

GENERACIÓN DE VALOR PARA SISTEMAS CITISALUD SAS

DIANA CAROLINA ESQUIVEL RODRÍGUEZ  
YAZMIN EMILSE USAMÁ HERNÁNDEZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA  
BOGOTÁ  
2015

GENERACIÓN DE VALOR PARA SISTEMAS CITISALUD SAS

DIANA CAROLINA ESQUIVEL RODRÍGUEZ  
YAZMIN EMILSE USAMÁ HERNÁNDEZ

Trabajo de Grado para Optar al Título de Especialista en Gerencia y  
Administración Financiera

William Díaz Henao  
Docente Trabajo de Grado

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA  
BOGOTÁ  
2015

Nota de Aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Bogotá 04 de Noviembre de 2015

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios, por permitirnos el haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue posible gracias al apoyo constante y mutuo de mi amiga que el día de hoy culmina este proceso junto a mí y a nuestras familias que nos acompañaron en el proceso.

## CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	10
2. OBJETIVOS .....	12
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	13
3.1 Descripción General .....	13
3.1.1 Nombre de la Empresa.....	13
3.1.2 Tipo de empresa. ....	13
3.1.3 Ubicación.....	13
3.1.4 Tamaño. ....	13
3.1.5 Visión.....	13
3.1.6 Misión.....	13
3.1.7 Objetivos Estratégicos.....	14
3.1.8 Ventajas competitivas.....	14
3.1.9 Análisis de la industria. ....	14
3.1.10 Productos o Servicios. ....	18
3.2 EL MERCADO.....	19
3.2.1 Clientes actuales. ....	19
3.2.2 Clientes Potenciales .....	20
3.2.3 Descripción de la competencia. ....	20
3.2.4 Participación de la empresa y de su competencia en el mercado.....	21
3.3 PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	22
3.3.1 Descripción del proceso. ....	22
3.3.2 Diagrama del Proceso .....	22
4. DIAGNÓSTICO FINANCIERO SISTEMAS CITISALUD SAS.....	24
4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	24
4.1.1 Balance General .....	24

4.1.2	Estado de resultados .....	26
4.1.3	Flujo de caja libre .....	28
5.	MARCO TEÓRICO .....	30
5.1	METODOLOGÍA.....	30
5.1.1	Diseño del Modelo Financiero .....	30
6.	RESULTADOS .....	33
6.1	Recomendaciones y Estrategias .....	33
6.1.1	Cuentas por cobrar .....	33
6.1.2.	Manejo del Efectivo .....	35
6.1.3	Financiación únicamente con socios.....	37
6.1.4	Ventas basadas en productos actuales.....	37
6.2	Supuestos macroeconómicos.....	39
6.2.3	Proyecciones sin supuestos .....	40
6.2.4	Proyecciones con supuestos .....	44
	CONCLUSIONES .....	51
	RECOMENDACIONES.....	52
	BIBLIOGRAFÍA.....	53

## Lista de Gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Aporte al Pib Ramas Económicas	15
Gráfico 2. Radar pesor relativo por Actividad Económica PIB 2014	16
Gráfico 3. Distribución Valor Agregado por Actividad económica	17
Gráfico 4. Ingresos Operacionales Sector Vs CitiSalud	21
Gráfico 5. Utilidades Neta Sector Vs Citisalud	22
Gráfico 6. Capital Trabajo Neto Operacional	25
Gráfico 7. Márgenes	27
Gráfico 8. Comparativo Márgenes	27
Gráfico 9. Comparativo Ebitda	28
Gráfico 10. Márgenes de rentabilidad	44
Gráfico 11. Rentabilidad Proyectada	49
Gráfico 12. Comparativo Márgenes	49



## Lista de Tablas

Tabla 1. Balance General	24
Tabla 2. Estado Resultados	26
Tabla 3. Flujo de Caja Libre	29
Tabla 4. Actividades de Cartera	33
Tabla 5. Rentabilidad Fondo de inversión Fiduciaria Bogotá	36
Tabla 6. Rentabilidad Fondo de inversión Fiduciaria Bancolombia	37
Tabla 7. Rentabilidades Fondo de inversión	37
Tabla 8. Distribución de la Propuesta de valor	38
Tabla 9. Distribución II de la Propuesta de valor	39
Tabla 10. Supuestos macroeconómicos	40
Tabla 11. Resultados promedios Históricos	40
Tabla 12. Balance General Proyectado sin Supuestos	41
Tabla 13. Análisis Vertical	42
Tabla 14. Estado de Resultados Sin supuestos	42
Tabla 15. Flujo de caja Descontado sin supuestos	43
Tabla 16. Valor de la Empresa	43
Tabla 17. Balance General Activo proyectado con supuestos	45
Tabla 18. Balance General Pasivo proyectado con supuestos	46
Tabla 19. Balance General Patrimonio proyectado con supuestos	47
Tabla 20. Estado de Resultados Proyectado con supuestos	47
Tabla 21. Calculo del WACC	48
Tabla 22. Flujo de caja libre descontado con supuestos	48
Sistemas Citisalud SAS	50

## 1. INTRODUCCIÓN

Para realizar una adecuada gestión de valor para la empresa Sistemas Citisalud SAS se tomaron en cuenta las diferentes áreas del conocimiento como son la contable, financiera, económica etc., las cuales fueron fundamentales para la realización de este trabajo, con el objetivo específico de generar estrategias y recomendaciones, soporte para los accionistas en la toma de decisiones para la sostenibilidad en el tiempo de la empresa.

La tecnología de Información y la Comunicación (TIC), son un sistema desarrollado para gestionar información y enviarla de un lugar a otro; en Colombia, los sistemas de información se ha desarrollado por sectores y muchas iniciativas no han tenido éxito, ya sea por falta de recursos, o de talento humano capacitado para innovar en este sector, a pesar de estas dificultades la industria del software y servicios asociados son muestra creciente dinámica de los mercados, al ser una industria bastante competida donde cada empresa intenta acaparar todos los nichos de mercado, y donde los mecanismos de producción y distribución son múltiples.

Colombia cerró el tercer trimestre del año 2014 con un crecimiento económico anual de 4,2.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el cálculo del Producto Interno Bruto (PIB) se puede realizar de tres formas: (a) desde la demanda, (b) desde la oferta, y (c) desde los ingresos generados. La información se tomó desde el punto de vista de la oferta, para el caso del sector TIC se identifica la rama Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones aporta al PIB el 0,31 puntos porcentuales del PIB.

La empresa Sistemas Citisalud SAS, es una empresa que desarrolla software enfocándose en el área de la salud Colombiana, el objetivo es fortalecer capacidades y generar ventajas competitivas integrando información para mejorar los servicios de las entidades que utilicen este software ya que el sistema de salud colombiano se ha caracterizado por no contar con sistemas de información adecuados que permitan obtener datos actualizados de forma rápida y sencilla sobre el estado de salud de la población.

El objetivo de este trabajo es realizar la valoración de la empresa y aplicar la propuesta de valor bajo el modelo financiero flujo de caja descontado, creando cultura de generación de valor

Durante el desarrollo de este trabajo, se realizó un diagnóstico inicial del estado financiero y económico de la empresa, posteriormente utilizamos el método de

flujo de caja libre descontado, el cual permitió conocer el valor actual de la empresa, bajo supuestos de estrategias al interior de la empresa, proyectando con parámetros macroeconómicos para poder llegar a conclusiones y recomendaciones que pueda implementar la empresa para resultados futuros.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Aplicar una propuesta de valoración de empresas bajo el modelo de Flujo de Caja descontado que permita el análisis de estrategia en pro de la viabilidad y sostenimiento financiero en la empresa CITISALUD SAS, a la alta dirección  
La formulación de recomendaciones que orienten su gestión empresarial hacia una cultura de generación de valor.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar y evaluar estrategias de generación de valor que garanticen la viabilidad y sostenibilidad financiera de Sistemas Citisalud SAS.

Generar un modelo de aplicación bajo el método de flujo de caja descontado que permita evaluar el comportamiento de la valoración, mediante las cifras arrojadas en la gestión financiera de la empresa.

### 3. DESCRIPCIÓN GENERAL

#### 3.1 Descripción General

SISTEMAS CITISALUD SAS, es una empresa cuya actividad económica es el desarrollo de software, enfocada al área de la salud. Ofrece la experiencia de un Equipo técnico para complementar tareas de implementación y soporte en los requerimientos informáticos para las Clínicas u Hospitales que lo necesiten. Una amplia gama de servicios de asesoramiento vinculados a la instalación y mantenimiento en EPR CITISALUD.

##### 3.1.1 Nombre de la Empresa.

Sistemas Citalud SAS, identificados con el Nit: 900.366967-2

##### 3.1.2 Tipo de empresa.

Sistemas Citalud SAS, es sociedad por acciones simplificada, presta servicios en el desarrollo de Software, facilitando los sistemas de gestión en el área de la salud, brindando consultoría y soporte en la plataforma tecnológica.

##### 3.1.3 Ubicación.

La empresa Sistemas Citalud SAS, se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá Transversal 24 # 54-31 Of. 402.

##### 3.1.4 Tamaño.

Según la ley 905 de 2004, Sistemas Citalud SAS se encuentra clasificada como una pequeña empresa, cuenta con una planta de 15 empleados y unos activos a 31 de diciembre de 2014 por 1.366 salarios mínimos legales y ventas por valor de \$ 1.185.861.724 a 31 de Diciembre 2014.

##### 3.1.5 Visión.

Alcanzar el liderazgo a niveles nacionales en la creación de soluciones informáticas basados en la calidad de productos y la atención al cliente. siendo reconocidos por tener el mejor Sistema Integrado de Información, amigable, parametrizable, y contar con módulos al alcance de todos los participantes del sector salud.

##### 3.1.6 Misión.

Desarrollar las mejores soluciones informáticas orientadas al sector empresarial y de salud, garantizando la operatividad de nuestros productos.

### **3.1.7 Objetivos Estratégicos**

Optimizar Procesos asistenciales y administrativos unificando información de todas las áreas, todo con el fin de mejorar la atención de los usuarios en las instituciones prestadoras de servicios de salud optimizando, planeando, controlando y ejecutando procesos administrativos a través del sistema que se ofrece.

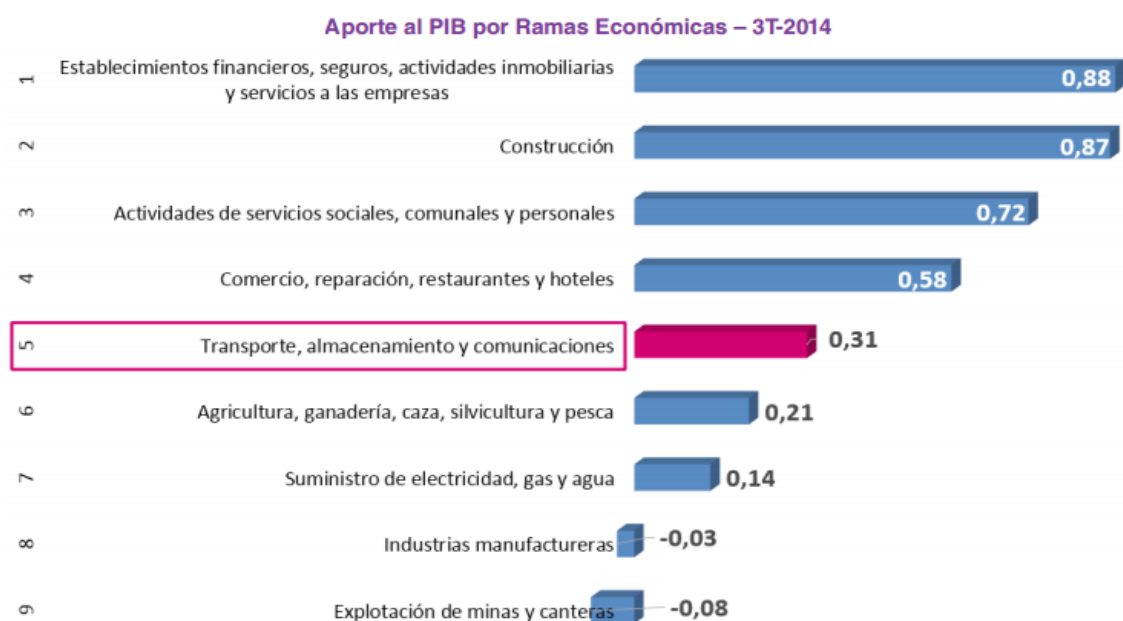
### **3.1.8 Ventajas competitivas.**

Su principal ventaja competitiva son los precios del mercado, ya que son precios bajos comparados con el de la competencia, manejando módulos muy similares

### **3.1.9 Análisis de la industria.**

Los servicios informáticos en Colombia, se ha convertido en una actividad importante en el desempeño de toda empresa que quiera expandir su negocio. Con las tecnologías de la información, las empresas de servicios de informática evolucionan constantemente para satisfacer y ahorrar costos de monitoreo en diversos procesos de las compañías usuarias. En la gráfica, observamos el aporte que le hizo cada rama económica al crecimiento de 4,2. Para el caso del sector TIC que se encuentra representado en la rama de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones, esta rama le aporta al crecimiento 0,31 puntos porcentuales al PIB del 2014 - 3T, ubicando a la rama en el quinto lugar del total (9) de ramas económicas que componen el PIB.

Gráfico 1. Aporte al PIB por Ramas Económicas



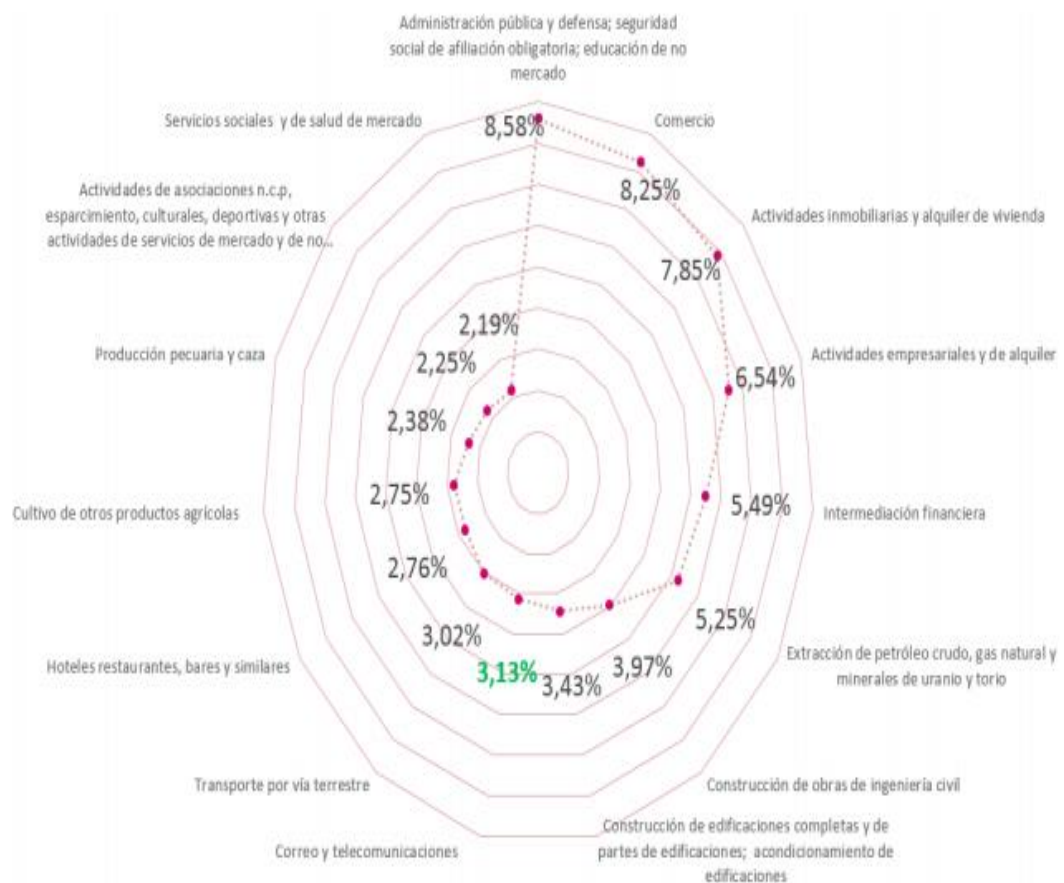
Fuente: Producto Interno Bruto (a precios constantes, Series Desestacionalizadas ). DANE (2014), cálculos propios

El cálculo del aporte que hace cada rama económica al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) se hace teniendo en cuenta el peso relativo de cada rama y su tasa de crecimiento para cada período, es decir, el aporte de cada rama depende de su tamaño y su crecimiento. Lo que indica que para las ramas donde su proporción con respecto al PIB es muy pequeña, necesitan generar un alto crecimiento para poder impactar positivamente en el PIB; para el caso de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones su aporte al PIB 2014-3T es de 0,32. Teniendo en cuenta que su peso relativo es de 7,3% y su crecimiento anual es de 4,3.

El desarrollo del sistema de información de la salud está soportado no sólo por la definición de roles en las leyes pertinentes, sino también por un plan nacional de fomento de la utilización de tecnologías de la información. A pesar de la presencia de un marco legal, el Estado no ha tenido la fortaleza institucional para garantizar el cumplimiento de lo contenido en las normas. La reglamentación, implementación y seguimiento es responsabilidad de los entes rectores del sistema, quienes deben tener los recursos y alcance suficiente para hacer entrar la normatividad en vigor.

Gráfico 2. Radar Pesor Relativo por Actividades Económicas en el PIB - 3T 2014

### Radar Pesor Relativo por Actividades Económicas en el PIB - 3T 2014



Fuente: Producto Interno Bruto (a precios constantes, Series Desestacionalizadas ). DANE (2014), cálculos propios

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) entre el 2009 y 2013 presenta un incremento del 32% en el valor agregado.

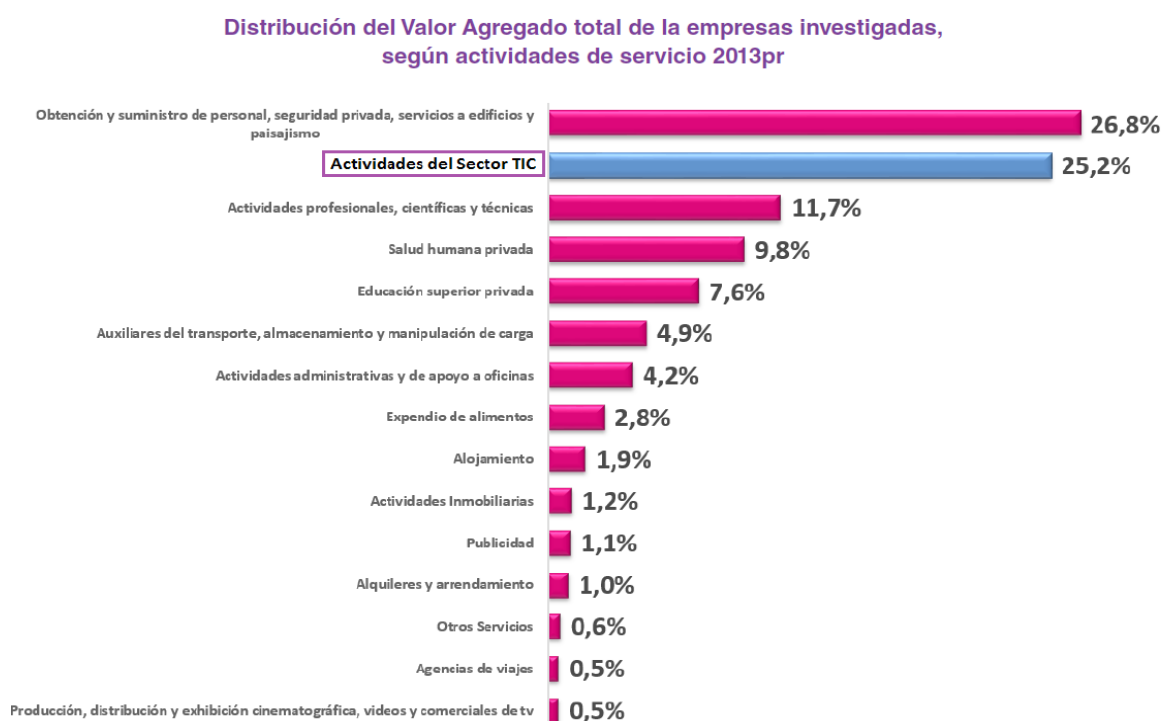
En el 2013, según cifras preliminares del DANE en la Encuesta Anual de Servicios, el sector TIC tuvo una participación del 25% del total del valor agregado de la economía colombiana. Esto significa que el sector TIC está posicionado como uno de los sectores que genera mayor valor agregado, siendo el más dinámico del país y ocupando el segundo lugar del ranking.

Como en la mayoría de sistemas de salud, se encuentran dos grandes grupos de actores:



por un lado están los sistemas de información de los organismos públicos y por el otro los pertenecientes a instituciones privadas (prestadores de servicios de salud y agremiaciones, entre otras). Aunque las instituciones privadas también deben reportar a los sistemas de información gubernamentales, sus sistemas son independientes, no se encuentran integrados y no necesariamente son compatibles con los estatales. Incluso los prestadores de servicios públicos tienen en algunas ocasiones sus propios sistemas de información, que tampoco están integrados a los del Gobierno Nacional.

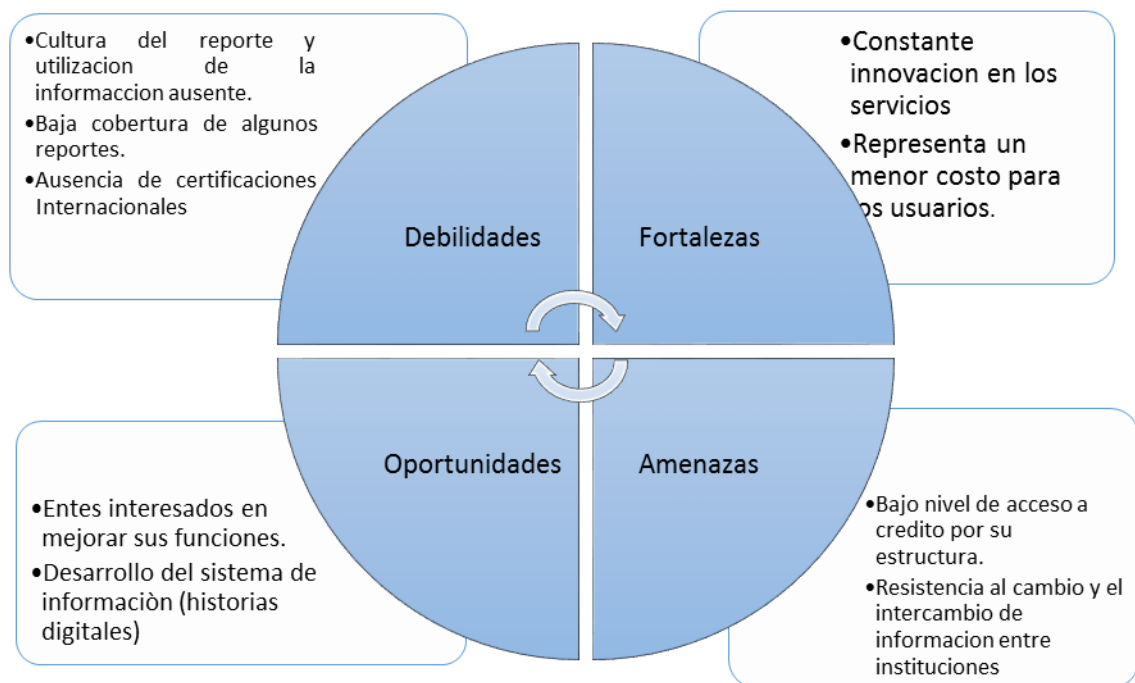
Gráfico 3. Distribución del Valor Agregado por actividad económica



Fuente: DANE (2014), cálculos propios. Encuesta Anual de Servicios (Resultados Corrientes)

En el 2013 el sector TIC tuvo una participación del 25% del total de valor agregado de la economía colombiana. En el 2013 el sector TIC tuvo una participación del 25% del total de valor agregado de la economía colombiana.

**DOFA**



### 3.1.10 Productos o Servicios.

Sistemas Citisalud SAS, es una empresa de servicios informáticos orientada al desarrollo de soluciones integrales que mejoren los procesos de las compañías del área de la Salud contando con experiencia de 15 años en Colombia, su portafolio incluye: consultorías, asesorías y desarrollo de sistema de información en el sector público y privado.

Una amplia gama de servicios de asesoramiento vinculados a la instalación y mantenimiento en ERP CITISALUD.

Entre los servicios que brindan son los siguientes:

Relevamiento, implementación y capacitación en ERP CITISALUD según necesidades, soporte (help desk) telefónico, vía email y Skype, para mejor atención post venta, asesoramiento para la instalación y configuración de ERP CITISALUD, asesoramiento en la compra de equipos informáticos, asesoramiento en la implementación de tecnologías IT, actualizaciones periódicas de la línea de software, de acuerdo a mejoras y novedades legales, boletín de noticias, blog con novedades online

El sistema de información está integrado por módulos asistenciales y módulos administrativos

Módulos Asistenciales:

- Urgencias
- Hospitalización
- Enfermería
- Cirugía
- Consulta Externa
- Laboratorio Clínico
- Rayos X
- Patologías
- Odontología.

#### Módulos administrativos

- Facturación
- Cartera
- Citas
- Tesorería
- Contabilidad
- Farmacia
- Presupuesto
- Activos Fijos
- Nomina
- Turnos
- Suministros

## **3.2 EL MERCADO**

### **3.2.1 Clientes actuales.**

Sistemas Citisalud SAS, cuenta actualmente con clientes del sector Público y privado:

Sector Público: Hospitales de Cundinamarca:

- E.S.E Hospital Diógenes Troncoso de Puerto Salgar
- E.S.E Hospital Divino Salvador de Sopo
- E.S.E Hospital El Salvador de Ubate
- E.S.E Hospital Hilario Lugo Sasaima
- E.S.E Hospital Nuestra Señora del Carmen Mesitas del Colegio
- E.S.E Hospital Nuestra Señora del Carmen Tabio
- E.S.E Hospital Nuestra Señora Del Pilar de Medina
- E.S.E Hospital Nuestra Señora Del Rosario Suesca
- E.S.E Hospital Salazar Villeta

- E.S.E Hospital San Antonio de Guatavita
- E.S.E Hospital San Antonio de Tequendama
- E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima
- E.S.E Hospital San Francisco de Viota
- E.S.E Hospital San José de la Palma
- E.S.E Hospital San Vicente de Paul de Fomeque
- E.S.E Hospital San Vicente de Paul de Nemocon
- E.S.E Hospital San Vicente de Paul de San Juan de rio Seco
- E.S.E Hospital Santa Barbara Vergara
- E.S.E Policlínico de Junín
- E.S.E Centro de Salud de Ricaurte
- IPS Caprecom Departamento Choco
- Gobernación de Cundinamarca

Sector Privado:

- Clínica San José de Cúcuta
- Asociación Colombiana de Diabetes
- Medicina Intensiva del Tolima
- Óptica Dr. Méndez
- Corporación Unificada Nacional CUN
- Alma Ata
- Centro Medico Salud Integral (CEMESIN)
- Electro Fisiatra
- Salud Social
- Vital Plus

### **3.2.2 Clientes Potenciales**

Todas las instituciones prestadoras de servicios de salud en Colombia, Hospitales, Clínicas, Eps, IPS, niveles I, II, III.

### **3.2.3 Descripción de la competencia.**

Empresas desarrolladoras de Software, enfocadas a las instituciones de Salud, enfocadas a la salud del paciente en todos los niveles de salud.

*Servinte:* Compañía dedicada a ofrecer soluciones informáticas para el sector salud, fue fundada en el año de 1.989 Su gran conocimiento de la problemática de las instituciones que prestan servicios de salud le permite ofrecer un portafolio de productos de tecnología informática, totalmente integrados, acompañados de

servicios de consultoría capacitación e implantación que buscan optimizar la gestión y el mejoramiento de los procesos del cliente.

**Syac S.A:** Sistemas y Asesorías de Colombia S.A. es una empresa dedicada al desarrollo e implantación de sistemas de información, mediante un proceso integral certificado en estándares internacionales, bajo la norma ISO 9001 versión 2008, que comprende la asesoría, implantación (capacitación y puesta en marcha) y soporte (servicios post-implantación), estructurado para asegurar el aumento de la productividad y reducción de los costos de operación de sus clientes, garantizando su completa satisfacción.

**CNT:** En CNT Sistemas de Información desarrolla software 100% especializado en el Sector de la Salud, con años de experiencia, en integrar avanzadas plataformas tecnológicas y las mejores prácticas de desarrollo informático enfocadas a las necesidades de las I.P.S.Certificados por ISO 9001 2008, Microsoft Certified Partner y en proceso de valoración CMMI Nivel 3 para garantizarle la efectividad y respaldo en cada uno de los procesos.

### 3.2.4 Participación de la empresa y de su competencia en el mercado

Los servicios informáticos en Colombia, se ha convertido en una actividad importante en el desempeño de toda empresa que quiera expandir su negocio y en la economía del país, es un sector que ha estado en constante crecimiento. Con las tecnologías de la información, las empresas de servicios de informática evolucionan constantemente para satisfacer y ahorrar costos de monitoreo en diversos procesos de las compañías usuarias.

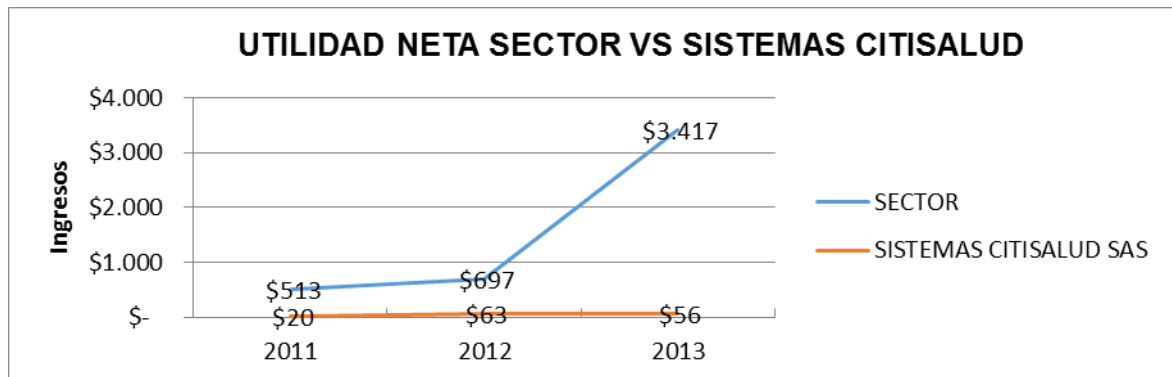
La empresa Sistemas Citisalud dentro del sector de Servicios de informática alcanza una participación aproximadamente del 2% en el sector.

Gráfico 4. Ingresos operacionales sector vs Sistemas Citisalud



Fuente: Superintendencia de Sociedades- Información suministrada por la empresa Sistemas Citisalud SAS

Gráfico 5. Utilidad Neta Sector vs Sistemas Citisalud SAS



Fuente: Superintendencia de Sociedades- Información suministrada por la empresa Sistemas Citisalud SAS

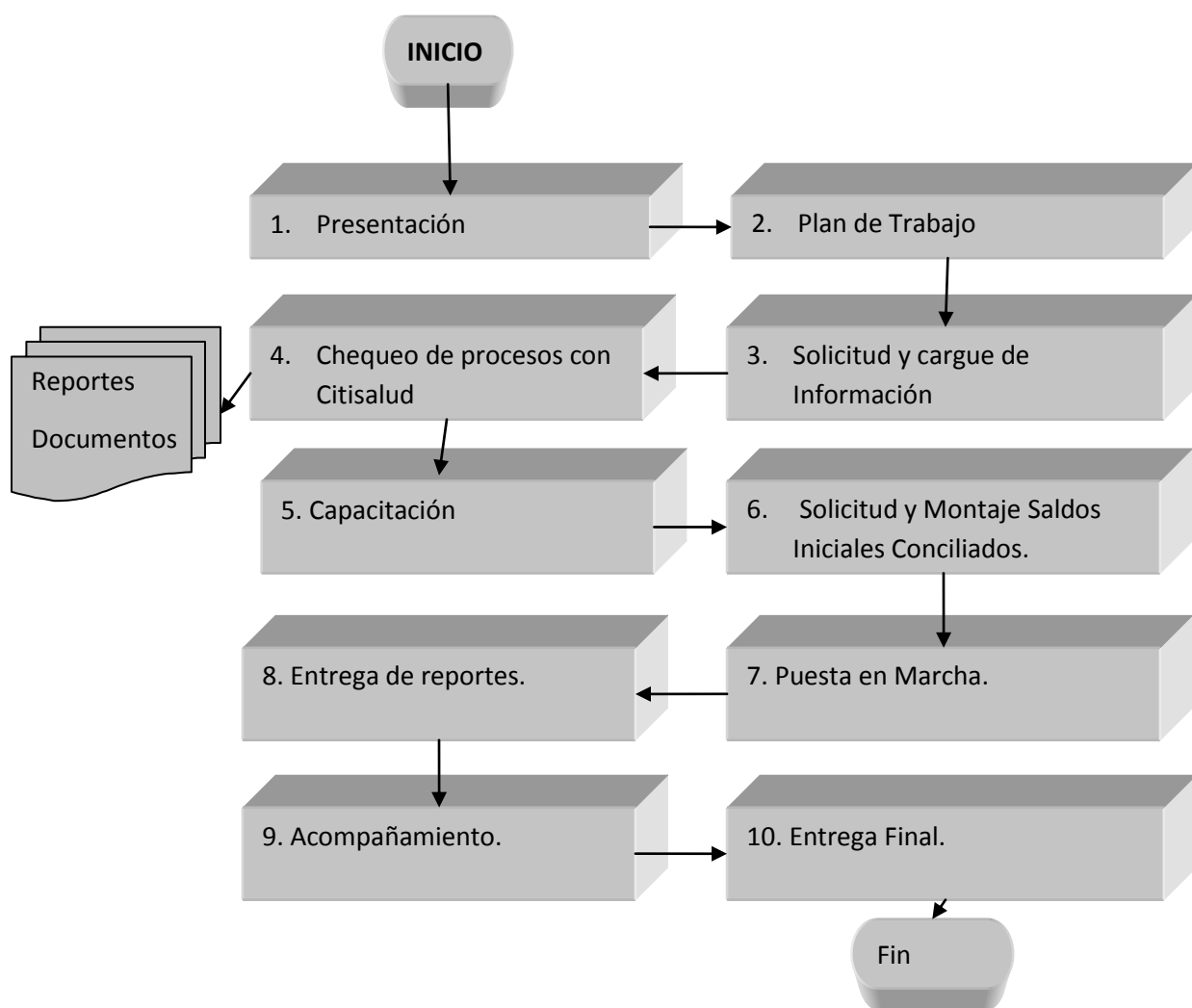
### 3.3 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

#### 3.3.1 Descripción del proceso.

SISTEMAS CITISALUD SAS es una empresa que interpreta las necesidades y expectativas de sus clientes, ofreciendo solución Integral ERP CITISALUD es un sistema de Alta Gama para las Clínicas y Hospitales, cumpliendo con las más altas exigencias de los clientes. Se debe presentar y documentar en la actualidad la operación del Cliente y su infraestructura de la siguiente manera:

- Asegurar un servicio post-venta eficiente que de pronta solución a las consulta de los clientes para mejora continua.
- Proactivos en implementar las actualizaciones necesarias para dar cumplimiento a los cambios en los aspectos legales y reglamentarios asociados al producto.
- Contar con personal capacitado comprometido con la calidad y con la empresa. Asegurar la continuidad de la empresa, mediante la gestión autónoma de sus integrantes

#### 3.3.2 Diagrama del Proceso



Fuente: Datos suministrados por la empresa Sistemas Citisalud SAS

## 4. DIAGNÓSTICO FINANCIERO SISTEMAS CITISALUD SAS

### 4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En Colombia, los sistemas de información para el área de la salud son regulados bajo un marco legal existente, con el cual se rigen los desarrolladores de software para la implementación en cada una de las instituciones públicas y privadas que los utilizan con el fin de mejorar la gestión en todos los niveles del sistema.

Sistemas Citisalud, está enfocado a las instituciones públicas, por lo tanto los recursos financieros del sistema son limitados.

Teniendo en cuenta que la industria se encuentra en crecimiento junto con la estructura de la empresa encontramos que existen falencias en las cuentas por cobrar y una deficiencia en el manejo del efectivo con el que cuenta la compañía. Por esta razón en este documento analizamos la viabilidad de estructurar un nuevo manejo y organización en el rubro de cuentas por cobrar y pagar, con el fin de dar mejor manejo al efectivo y así poder innovar en módulos faltantes para una institución de salud para ingresar al mercado en otras ciudades del país y a nivel Cundinamarca y Bogotá poder penetrar a mas instituciones del área de la salud.

#### 4.1.1 Balance General

Tabla 1. Balance General Sistemas Citisalud SAS

BALANCE GENERAL SISTEMAS CITISALUD S.A.S						
ACTIVO	2010	2011	2012	2013	2014	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Disponible	\$ 1.500.000	\$ 34.950.827	\$ 100.520.510	\$ 195.821.051	\$ 402.177.760	
Cientes		\$ 64.274.422	\$ 68.628.331	\$ 170.649.852	\$ 374.992.143	
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 16.420.000</b>	<b>\$ 99.225.249</b>	<b>\$ 190.271.454</b>	<b>\$ 552.676.857</b>	<b>\$ 731.257.805</b>	
<b>PROPIEDAD PLANTAY EQUIPO</b>						
Activos depreciables	\$ -	\$ 1.350.000	\$ 42.330.394	\$ 36.234.003	\$ 104.579.654	
Depreciacion Acumulada	\$ -	\$ -	\$ 4.041.880	\$ 14.818.846	\$ 25.973.095	
<b>TOTAL PROP. PLANTAY EQUIPO</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1.350.000</b>	<b>\$ 42.330.394</b>	<b>\$ 36.234.003</b>	<b>\$ 104.579.654</b>	
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 20.000.000</b>	<b>\$ 100.575.249</b>	<b>\$ 234.348.924</b>	<b>\$ 589.643.221</b>	<b>\$ 841.609.151</b>	
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
Cuentas por Pagar	\$ -	\$ 1.190.954	\$ 64.376.021	\$ 311.488.619	\$ 332.039.909	
Impuestos Gravámenes y Tasas	\$ -	\$ 14.578.731	\$ 295.000	\$ 64.095.000	\$ 97.068.000	
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 60.332.961</b>	<b>\$ 101.296.699</b>	<b>\$ 397.303.463</b>	<b>\$ 536.749.015</b>	
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 60.332.961</b>	<b>\$ 131.296.699</b>	<b>\$ 430.303.463</b>	<b>\$ 581.456.015</b>	
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Suscrito y pagado	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	
Utilidad del Ejercicio		\$ 20.242.288	\$ 62.809.937	\$ 56.287.533	\$ 100.813.377	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 20.000.000</b>	<b>\$ 40.242.288</b>	<b>\$ 103.052.225</b>	<b>\$ 159.339.758</b>	<b>\$ 260.153.135</b>	
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>\$ 20.000.000</b>	<b>\$ 100.575.249</b>	<b>\$ 234.348.924</b>	<b>\$ 589.643.221</b>	<b>\$ 841.609.150</b>	

Fuente: Datos suministrados por la empresa Sistemas Citisalud SAS



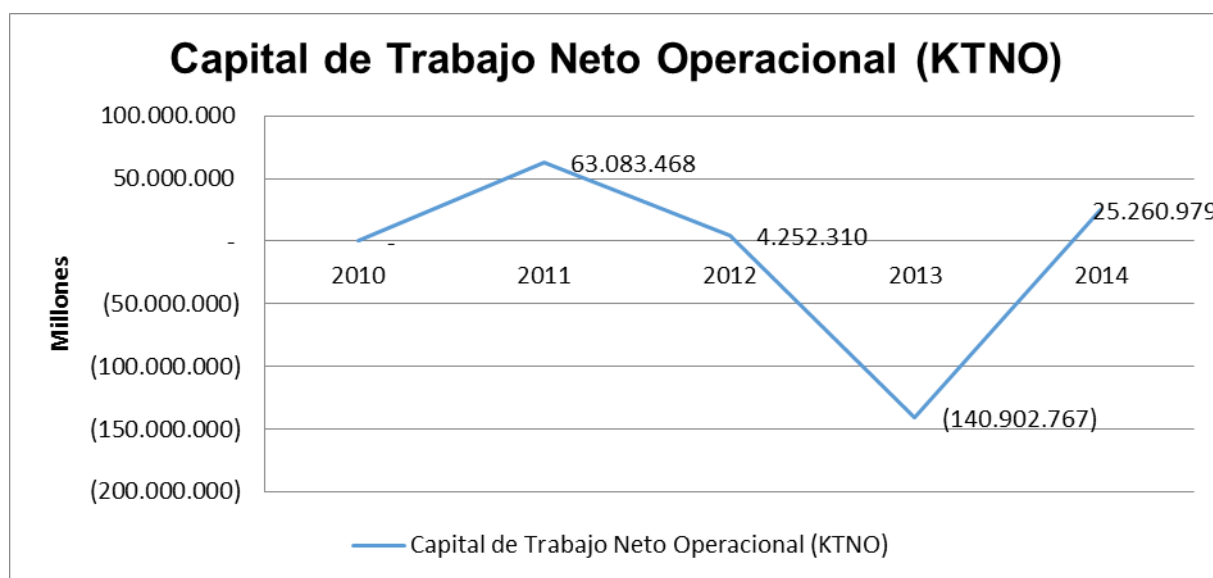
El diagnóstico que se realizó a la empresa Sistemas Citalud, se apoyó en la información histórica de los estados financieros (Balance General- Estados de resultados- Flujo de Caja) de los últimos años, donde se determinaron indicadores que nos permitieron dar un diagnóstico inicial de la situación financiera de la empresa.

La empresa Sistemas Citalud, es una empresa de servicios, que se dedica al desarrollo de Software enfocado al área de la salud, a pesar que han realizado una inversión en activos fijos en los últimos años no es representativo en la utilización de los mismos ya que no genera la misma rentabilidad de los activos al pasar de un porcentaje de 26.80% en el año 2013 al 11.98 % en el año 2014, debido a que los activos adquiridos (vehículos) no son representativos para la generación de sus ingresos y no forman parte del objeto social de la empresa.

La rotación de su cartera ha estado empeorando año tras año, debido a la falta de política de cartera que maneja la empresa y afectando la estructura del capital de trabajo neto operacional junto con el rubro de cuentas por pagar que en los dos últimos años genero un incremento significativo, afectando directamente la caja; donde no pueden solucionar situaciones imprevistas, no siendo saludable para la empresa en caso que el flujo de ingresos se atrase.

La empresa básicamente se financia con terceros con otras cuentas por pagar y no proveedores o entidades financieras y esto lleva a tener un resultado de iliquidez.

Gráfico 6. Capital de Trabajo Neto Operacional Sistemas Citalud SAS



Fuente: Información suministrada por la empresa Sistemas Citalud SAS- Elaboración Propia.

#### 4.1.2 Estado de resultados

Tabla 2. Estado de Resultados Sistemas Citisalud SAS

ESTADO DE RESULTADOS SISTEMAS CITISALUD SAS					
	2010	2011	2012	2013	2014
INGRESOS OPERACIONALES		\$ 215.177.349	\$ 712.886.930	\$ 956.564.474	\$ 1.185.861.724
COSTO DE VENTA		\$ (143.117.860)	\$ (244.145.534)	\$ (273.795.982)	\$ (451.682.872)
Utilidad (Pérdida) Bruta		\$ 72.059.489	\$ 468.741.396	\$ 682.768.492	\$ 734.178.852
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ -	\$ 39.946.306	\$ 171.951.861	\$ 161.410.445	\$ 186.243.630
TOTAL GASTOS DE VENTAS		\$ -	\$ 201.646.696	\$ 446.635.933	\$ 401.525.592
Utilidad (Pérdida) Operacional		\$ 32.113.183	\$ 95.142.839	\$ 74.722.114	\$ 146.409.630
INGRESOS (GASTOS) NO OPERACIONALES					
Gastos No Operacionales		\$ (1.205.940)	\$ (2.521.691)	\$ (4.316.121)	\$ (9.559.148)
Otros Ingresos, Egresos Neto		\$ 112.045	\$ 188.789	\$ 10.881.540	\$ 3.962.895
Utilidad (Pérdida) antes de Impuestos sobre la Renta		\$ 31.019.288	\$ 92.809.937	\$ 81.287.533	\$ 140.813.377
IMPUESTOS SOBRE LA RENTA Y COMPLEMENTARIOS		\$ 10.777.000	\$ 30.000.000	\$ 25.000.000	\$ 40.000.000
UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO		\$ 20.242.288	\$ 62.809.937	\$ 56.287.533	\$ 100.813.377
		9,4%	8,8%	5,9%	8,5%

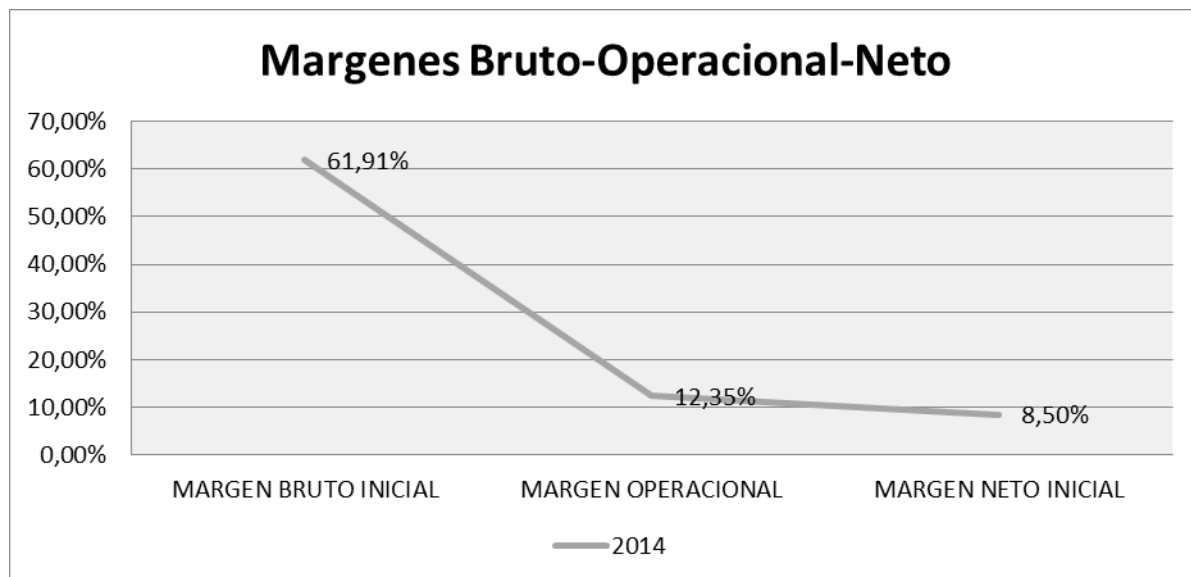
Fuente: Datos suministrados por la empresa Sistemas Citisalud SAS

La empresa ha tenido un significativo crecimiento en ventas del 23,97% en los últimos años, debido a un desarrollo para la Secretaria de salud para manejo en aproximadamente 20 hospitales de Cundinamarca

Lo anterior demuestra que se realizó una gestión en ventas en el último año, reflejando este resultado en el margen bruto en un 61,91%, en cuanto al margen operacional se ve una alta carga operativa en los gastos de ventas y desde el año 2013 vemos una importante disminución del margen Neto en la compañía, debido a los costos fueron más altos, y un aumento de los gastos administrativos en ese mismo periodo.

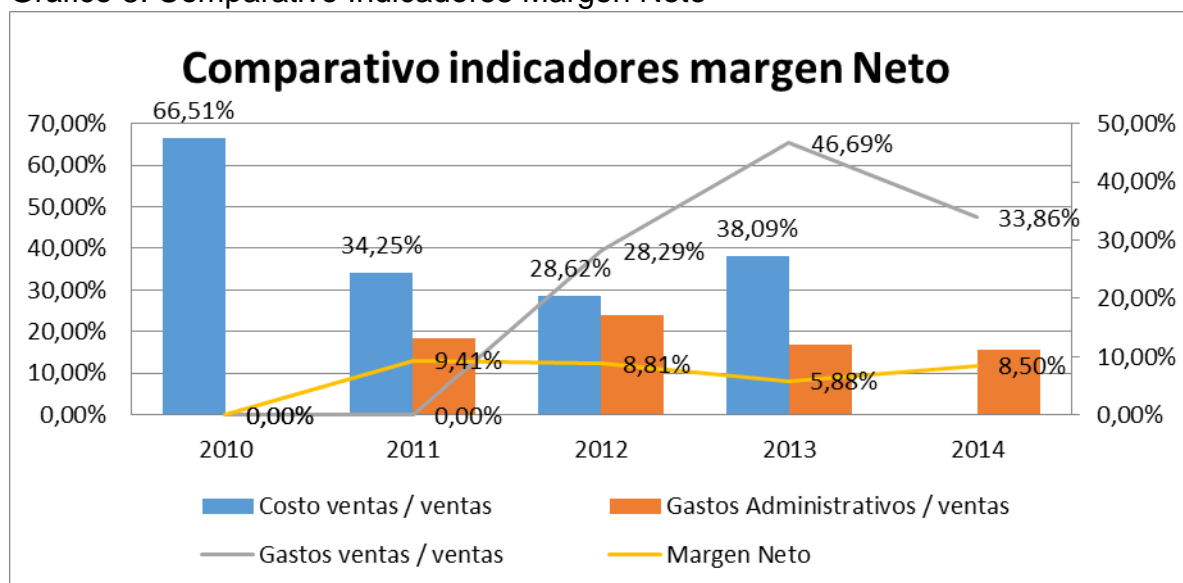
A pesar de tener tasas de crecimiento en las ventas y utilidades, los gastos administrativos y de ventas no fueron muy eficientes, por el contrario se incrementaron no proporcionalmente a las ventas

Gráfico 7. Márgenes Bruto-Operacional-Neto



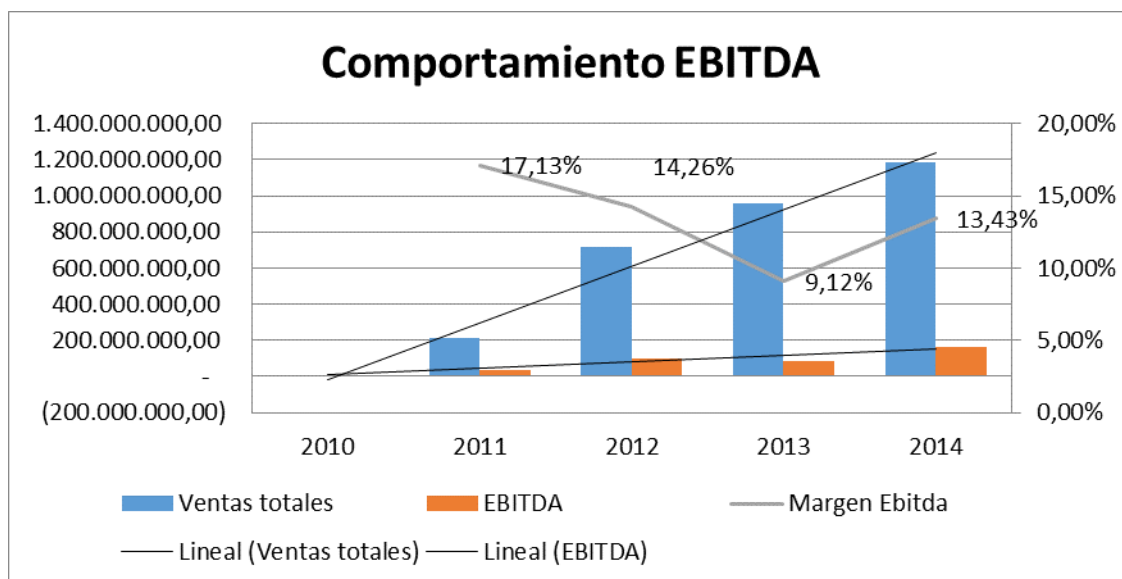
Fuente: Información suministrada por la empresa Sistemas Citisalud SAS Elaboración propia

Gráfico 8. Comparativo Indicadores Margen Neto



Fuente: Información suministrada por la empresa Sistemas Citisalud SAS Elaboración propia

Gráfico 9. Comportamiento EBITDA



Fuente: Información suministrada por la empresa Sistemas Citisalud SAS

El comportamiento del Margen Ebitda muestra una disminución gradual entre el año 2011 -2013 donde se refleja drásticamente el aumento de los gastos de ventas, aunque muestra mejoría en el año 2014, debido al incremento en las ventas.

Todo lo anterior, al revisar el flujo de caja encontramos que la empresa no maneja flujo de caja libre, como consecuencia de una falta de política de cartera y en pagos a terceros, que no permite mantener liquidez en la compañía.

#### 4.1.3 Flujo de caja libre

Tabla 3. Flujo de caja libre Sistemas Citisalud SAS



## FLUJO DE CAJA LIBRE

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	-	<b>32.113.183</b>	<b>95.142.839</b>	<b>74.722.114</b>	<b>146.409.630</b>
Mas Deprec - Amortiza y Provi	-	4.737.167	28.963.880	28.094.042	105.116.204
menos impuestos	-	10.777.000	30.000.000	25.000.000	40.000.000
<b>FLUJO NETO DE OPERACIÓN</b>	-	<b>26.073.350</b>	<b>94.106.719</b>	<b>77.816.156</b>	<b>211.525.834</b>
Variacion capital de trabajo		64.274.422	4.353.909	101.957.521	186.715.036
Cambio en activos fijos		1.350.000	40.980.394	(6.096.391)	68.345.651
<b>FLUJO NETO DE LA INVERSION</b>	-	65.624.422	45.334.303	95.861.130	255.060.687
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	-	<b>(39.551.072)</b>	<b>48.772.416</b>	<b>(18.044.974)</b>	<b>(43.534.853)</b>

Fuente: Información suministrada por la empresa Sistemas Citalud SAS.

Observamos que la empresa ha obtenido utilidad operacional durante todos los ejercicios contables, en su flujo de operación aún se encuentra con disponibilidad de efectivo a pesar que la variación del capital de trabajo es de \$ 186.715.036 en el último año, al pasar al flujo de la inversión, la empresa adquirió unos activos que no son eficientes en la generación de ingresos (Vehículos para el área Comercial) en igual proporción que la inversión, por lo tanto en su flujo de Caja libre se presenta negativo el último año.

## **5. MARCO TEÓRICO**

Este fue un trabajo que utilizo un enfoque propositivo con el fin de generar valor a la empresa teniendo en cuenta las características de las empresas colombianas en el desarrollo de software enfocadas al área de la salud.

La idea principal del método es obtener la valoración de una compañía descontando los flujos de caja libres futuros esperados para una empresa, es decir el flujo de caja antes de intereses y después de impuestos. Es importante a la hora de realizar las proyecciones futuras entender el crecimiento del negocio y del sector donde se opera, así como los requerimientos de inversiones en capital y fondo de maniobra futuras para permanecer en una posición competitiva

El modelo utilizado se observa que el valor de los flujos futuros de caja generado en el negocio se basa en dos variables importantes: la temporalidad ya que los flujos de caja deben ser estimados durante la vida del negocio y el riesgo debido a que los flujos de caja del negocio están sujetos a riesgo, deben ser descontados a la tasa de riesgo apropiado, WACC.

Por otro lado, es importante señalar que el Flujo de Caja Descontado se fundamenta en que únicamente se crea valor cuando se obtiene un rendimiento de la inversión superior al que se obtendría de inversiones de similar riesgo, lo que es totalmente compatible con el concepto de creación de valor para el accionista y el postulado básico de que únicamente se crea valor cuando la rentabilidad obtenida sobre el capital invertido.

### **5.1 METODOLOGÍA**

Inicialmente se recolecto información contable y financiera con la empresa del estudio, mediante la presentación de las integrantes del grupo para describir el objetivo del trabajo ante los directivos con el fin de tener un entendimiento global del negocio.

Posteriormente con los Estados Financieros suministrados, se realizó un análisis de las cifras por medio de indicadores financieros que nos permitió hacer un diagnóstico financiero detectando los problemas internos que nos permitieron definir estrategias para la generación de valor, mediante el diseño de un modelo financiero Flujo de caja descontado.

#### **5.1.1 Diseño del Modelo Financiero**

El modelo Financiero de Flujo de Caja descontado, se realizó con el fin de mostrarle a la empresa su proyección de ventas en los próximos cinco años , inicialmente generando un crecimiento en ventas teniendo en cuenta la tasa de crecimiento real de la economía para el año 2014 y adicionándole la proyección de la inflación según los datos tomados del informe económico de Bancolombia actualizado en agosto 2015 una propuesta de valor lograr un análisis sin propuesta de valor , acorde como se ha venido comportando la economía colombiana y para hallar la g de crecimiento a perpetuidad se tomó el porcentaje estimado de crecimiento para el sector de desarrollo de software proyectado por el informe de Asobancaria de acuerdo al crecimiento del PIB en la rama a la que pertenece la empresa, generando propuestas para un mejor manejo , lo cual nos permitió analizar el impacto de valor de la empresa que le ayudaran al accionista a tomar las decisiones más precisas siendo más objetivo para aprovechar al máximo los medios con los que cuenta la compañía .

El modelo está enfocado a volver más eficiente el manejo del efectivo y el manejo de las cuentas por pagar y poder anticipar el efecto económico de la implementación de políticas o estrategias en el medio económico en que se halla la empresa.

Las proyecciones se realizaron para cinco años basados en estudios de PROCOLOMBIA, del mercado de software y de tecnologías de la información (TI), sector que ha crecido cinco veces su tamaño y las exportaciones han crecido 29% de 2012 a 2014, basados en el informe de la superintendencia de sociedades del desempeño del sector y que garanticen que las operaciones proyectadas sean el resultado más cercanos a la realidad de la economía del país y del sector.

Para generar valor se implementó el desarrollo de un módulo para el programa que consiste en un módulo administrativo donde el cliente podrá manejar el archivo general, registro y correspondencia para poder ampliar el mercado y ser más competitivos

El modulo manejara características específicas que le permitirá a los usuarios realizar un manejo de la correspondencia recibida y tener un registro de todas las dependencia que maneje cada una de las instituciones usuarias.

Con esta base las características específicas de este módulo consistirán en definir niveles de archivo, digitalización, conservación y selección, teniendo acceso las diferentes dependencias a esta información con un nivel de seguridad para que no se pueda alterar y de manera cronológica para facilitar su ubicación,

Por otro lado establecer los destinatarios, manejando un consecutivo, definiendo tipos de documento, en registro de envió y entrega de correspondencia y consecutivo de la correspondencia enviada.

Teniendo en cuenta todo lo anterior las proyecciones se realizaron bajo el método de flujo de caja descontados, con el objetivo principal que el accionista aumente su riqueza año tras año en ganancias, teniendo en cuenta condiciones del mercado pero midiendo el riesgo que puede existir y en cuenta la necesidad de una retribución por el capital invertido en la compañía.



## 6. RESULTADOS

A continuación se presenta el modelo financiero desarrollado, donde se muestran las proyecciones generadas, el crecimiento en ventas teniendo en cuenta la tasa de crecimiento real de la economía para el año 2014 y adicionándole la proyección de la inflación según los datos tomados del informe económico de Bancolombia actualizado en agosto 2015, y generando nuevos resultados con la propuesta de valor sugeridas en la implementación del nuevo módulo.

### 6.1 Recomendaciones y Estrategias

Dentro del diagnóstico financiero realizado se identificaron los siguientes problemas presentados en la compañía según las cifras históricas analizadas:

#### 6.1.1 Cuentas por cobrar

Teniendo en cuenta el modelo de negocio de la compañía, se pudo identificar que las cuentas por cobrar (clientes) presentaron incremento exagerado desde su constitución, para el último año analizado, estas se duplicaron y se encontró que no manejaban política de manejo de cartera.

Con el fin de tener un mejor manejo de cartera y un recaudo más eficiente se genera el siguiente esquema del manejo de los clientes, donde le permita a la empresa contar con una planeación de actividades por fechas, seguimiento por clientes y condiciones específicas de clientes con el fin de lograr realizar el seguimiento oportuno, medir la gestión del recaudador, generar información que facilite la administración de la cartera y el cumplimiento de la meta de recaudo

Tabla 4. Actividades de Cartera Sistemas Citisalud SAS

Recaudador	Cliente	Nº	Actividades Fijas Mensuales y especiales del mes			Actividades propias Cliente			Actividades de la Gestión			Acciones por edad de Cartera		
			Día	Descripción	Valor	Día	Descripción	Valor	Día	Descripción	Valor	Día	Descripción	Valor

Fuente: Elaboración Propia.

## Descripción de actividades

- ❖ Cobro anticipado y seguimiento a cartera vencida: La actividad se deberá realizar semanalmente y por cliente y debe tener el valor de las facturas con fecha de vencimiento 1 semana antes de la fecha de vencimiento de la primera que se vencen en la semana y solo para aquellas que tienen fecha de radicación y no tienen causal de seguimiento.
- ❖ Acciones por edad de cartera, dependiendo de los días de vencimiento se generan algunas actividades teniendo en cuenta estos, detallados de la siguiente manera:

### **Al Vencimiento:**

- Aclarar formalmente causal de incumplimiento
- Establecer e implementar acciones correctivas mediante flujo de aclaración de facturas
- Elaborar comunicado formal a Gerente dueña del negocio
- Escalar por escrito dentro del área financiera del cliente

### **10 días de vencimiento**

- Tomar decisión de solución que permita continuar con la gestión de recaudo
- Comunicación escrita al cliente al usuario del servicio y/o dueño del negocio informando situación y solicitando su intervención

### **30 días de vencimiento**

- Elaborar informe con el estado de cartera del Cliente
- Visitar al contacto financiero y usuario del Cliente con comprobante de comunicación enviada al vencimiento

### **60 días de vencimiento**

- Si es recurrente suspender contratación de servicios con el cliente.
- Reunión para evaluar suspensión del servicio
- Ya decidida la suspensión del servicio: Establecer acuerdo de pago de facturas vencidas
- Redactar carta preventiva notificando el envío a cobro por parte del Abogado

### **90 días de vencimiento**

- Visitar Cliente a reevaluar negocio, hacer acuerdos escritos de pago y definir continuidad del negocio

- Redactar carta formal de cobro por parte del Abogado previo análisis con Gerencia General.

### **6.1.2. Manejo del Efectivo**

Se evidencian fondos ociosos al final del año 2014, por lo que se sugiere a la empresa invertir en fondos de renta variable los excedentes de efectivo que puedan generarse, además de dejar al día las cuentas por pagar a terceros que puedan quedar pendientes al finalizar cada año.

Teniendo en cuenta los excedentes de liquidez que tiene la empresa se le presentan dos opciones de inversión, con riesgo medio:

#### **6.1.2.1 Fiduciaria Bogotá S.A: OPTIMO**

Fondo de inversión Colectiva abierto con pacto de permanencia

El objetivo de inversión del FONDO DE INVERSIÓN COLECTIVA ABIERTO CON PACTO DE PERMANENCIA ÓPTIMO es la conformación de un Fondo que ofrezca a los INVERSIONISTAS una alternativa de inversión con perfil de riesgo moderado, generando rendimientos a través de variaciones moderadas en el capital y tolerando pérdidas transitorias en el mediano plazo para buscar obtener mayores valorizaciones de las inversiones de acuerdo a las condiciones del mercado.

Tabla 5. Rentabilidad fondo de Inversión Fiduciaria Bogotá

10.1. Detalle de Plazos	Participación
1-180 DIAS	0.96%
181-360 DIAS	46.55%
361-1095 (1 A 3 AÑOS)	0.00%
1096-1825 (3 A 5 AÑOS)	26.07%
MAS DE 1825 (MAS DE 5 AÑOS)	26.42%
Total	100.00%

10. Rentabilidad neta del fondo de inversión colectiva				
10.2. Plazo Promedio de las inversiones Incluyendo Disponible		10.3. Plazo Promedio de las inversiones excluyendo Disponible		Duración
Días	Años	Días	Años	Años
1249.70	3.42	1318.45	3.61	2.89

11. Rentabilidad y Volatilidad histórica del fondo de inversión colectiva												
11.1. Rentabilidad Histórica (E.A)							11.2. Volatilidad Histórica					
Fondo	Ultimo Mes	Últimos 6 meses	Año Corrido	Último año	Últimos 2 años	Últimos 3 años	Ultimo Mes	Últimos 6 meses	Año Corrido	Último año	Últimos 2 años	Últimos 3 años
Óptimo	15.491%	0.512%	2.866%	1.942%	2.970%	2.820%	2.026%	2.040%	1.961%	2.028%	1.785%	1.901%

Fuente: Fiduciaria Bogotá

### 6.1.2.2 Fiduciaria Bancolombia Fiduexcedentes

Es un fondo de inversión colectiva sin pacto de permanencia, dirigida a todo tipo de inversionistas e ideal para el manejo y administración de todo tipo de recursos y excedentes de liquidez, especialmente para las entidades territoriales, las entidades descentralizadas del orden territorial, y demás entidades sujetas al régimen de inversiones establecido en el capítulo IV del Decreto 1525 de 2008.

Tabla 6. Rentabilidad fondo de Inversión Fiduciaria Bancolombia

Fondos de Inversión Colectiva			
Fiduxcedentes			
Fondo administrado por	Fiduciaria Bancolombia S.A.		
Calificación	(2/AAA)		
Plazo	A la vista		
Valor Unidad	12.896,66		
Valor en Pesos	\$1.158.042.880.081,		
Rentabilidad			
Días			
7 días	30 días	180 días	
4,21%	3,75%	3,15%	
Años			
Año corrido	Último año	Últimos dos años	Últimos tres años
3,32%	3,31%	3,25%	3,28%
Efectiva Anual (E.A.) Neta después de comisión.			
Fecha de Cierre	20151111		
Comparar Fondos			Ver más...
Reporte Administración Portafolios			Ver más

Fuente: Fiduciaria Bancolombia

Tabla 7. Rentabilidades de los Fondos de inversión

	TASA EA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VALOR INVERTIDO		311.187.560,98	314.581.266,50	331.195.450,46	373.945.976,02	408.956.654,93
FIDUCIARIA BOGOTA S.A	2,800%	\$ 8.713.252	\$ 8.808.275	\$ 9.273.473	\$ 10.470.487	\$ 11.450.786
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA	3,250%	\$ 10.113.596	\$ 10.223.891	\$ 10.763.852	\$ 12.153.244	\$ 13.291.091

Fuente: Elaboración propia

### 6.1.3 Financiación únicamente con socios

Se evidencia que la empresa únicamente presenta financiación con sus socios y con cuentas por pagar a terceros, para el desarrollo la propuesta de valor fue necesario realizar una financiación con entidades financieras.

### 6.1.4 Ventas basadas en productos actuales


Los flujos de ingresos de la empresa están basados en los productos con los que actualmente cuenta, por tal razón se sugiere el desarrollo de una nueva funcionalidad que permite el manejo del archivo, registro y manejo de correspondencia, con esto lograr fidelizar a los clientes actuales dándoles todo lo

que se requiere para el desarrollo de sus actividades, en el área de la salud, vital en este tipo de instituciones mantener un control de todos los documentos que ingresan o correspondencia enviada.

El desarrollo de la nueva funcionalidad, se basa en la solicitud de los clientes actuales, que ya manejan el software y no tienen control de ningún documento.

De igual manera para poder ingresar a otras ciudades se recomienda la afiliación a FEDESOF

Tabla 8. Distribución de la propuesta de Valor

			DISTRIBUCION DEL PROYECTO					
#	Nombre de tarea	Duración	COMENTARIOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	<b>IMPLEMENTACIÓN DE LOS MODULOS</b>	<b>245 días</b>						
2	<b>Diagnostico</b>	<b>42 días</b>	Consecución del recurso humano y elaboración del Acta de constitucion del proyecto					
3	Identificación de los servicios	2 días						
4	Revisión de plantillas y metodologías	10 días		\$ 15.000.000,00	\$ 20.000.000,00	\$ 30.000.000,00	\$ 43.500.000,00	\$ 15.000.000,00
5	Inventario de proyectos actuales	20 días						
6	Identificación de interesados	10 días						
7	<b>Planeacion</b>	<b>77 días</b>						
8	Definición de los requerimientos	5 días	Elaboración del Estructura de Trabajo Plan de comunicaciones Plan de riesgos Plan del proyecto					
9	Definición de los casos de uso	5 días						
10	Diseño del plan de comunicación	6 días						
11	Diseño del plan de gestión	6 días						
12	Definición de la Metodología Procesos y P	15 días		\$ 20.000.000,00	\$ 30.000.000,00	\$ 40.000.000,00	\$ 45.000.000,00	\$ 20.000.000,00
13	Estimación del presupuesto requerido	20 días						
14	Selección de la infraestructura física	15 días						
15	Selección de la infraestructura tecnológica	20 días						
16	Definición de perfiles	10 días						
17	<b>Implementación</b>	<b>95 días</b>						
18	Selección y contratación de personal	20 días	Se realiza a lo largo del Proyecto, por tanto, su presupuesto está incluido en el costo de las demás					
19	Gestión del cambio	15 días		\$ 50.000.000,00	\$ 55.000.000,00	\$ 60.000.000,00	\$ 65.000.000,00	\$ 50.000.000,00
20	Proyecto Piloto	30 días						
21	Aseguramiento de Calidad	30 días						
22	<b>Cierre</b>	<b>31 días</b>						
23	Documentación	15 días	Incluye todas last areas para la salida a producción o puesta en marcha de las nuevas funciones y servicios					
24	Informes	10 días		\$ 9.144.000,00	\$ 5.280.000,00	\$ 20.950.000,00	\$ 11.500.000,00	\$ 19.599.000,00
25	Presentación a la alta gerencia	5 días						
26	Puesta en Marcha	1 día						

Fuente: Elaboración Propia.

La implementación del nuevo módulo se enfoca al desarrollo de actividades básicas para la construcción de un sistema de información estándar, divide en las etapas siguientes que se realizan en 245 días su implementación total

- Diagnostico

- Planeación
- Implementación
- Cierre

Cada una de estas etapas tiene un costo en el proceso de su desarrollo, de acuerdo al costo total de la funcionalidad, y se proyecta cinco años de acuerdo a las ventas.

Tabla 9. Distribución II propuesta de Valor

AÑO	1	2	3	4	5
CLIENTES	1	2	3	3	5
VALOR DE LA FUNCIONALIDAD	\$ 94.144.000,00	\$ 110.280.000,00	\$ 150.950.000,00	\$ 165.000.000,00	\$ 104.599.000,00
VALOR TOTAL DE VENTAS	\$ 94.144.000,00	\$ 220.560.000,00	\$ 452.850.000,00	\$ 495.000.000,00	\$ 522.995.000,00
COSTO DE VENTAS	\$ 28.243.200,00	\$ 66.168.000,00	\$ 153.969.000,00	\$ 173.250.000,00	\$ 167.358.400,00
ANALISTA FUNCIONAL	3	2	2	2	2
	\$ 1.500.000,00	\$ 1.600.000,00	\$ 1.700.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 1.900.000,00
TOTAL	\$ 4.500.000,00	\$ 3.200.000,00	\$ 3.400.000,00	\$ 3.600.000,00	\$ 3.800.000,00
GERENTE DE PROYECTOS	1	1	1	1	1
	\$ 2.800.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 3.200.000,00	\$ 3.400.000,00	\$ 3.600.000,00
TOTAL	\$ 2.800.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 3.200.000,00	\$ 3.400.000,00	\$ 3.600.000,00
DESARROLLADOR	4	4	3	2	1
	\$ 1.800.000,00	\$ 1.900.000,00	\$ 2.000.000,00	\$ 2.100.000,00	\$ 2.200.000,00
TOTAL	\$ 7.200.000,00	\$ 7.600.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 4.200.000,00	\$ 2.200.000,00
GASTOS DE IMPLEMENTACION	\$ 13.743.200,00	\$ 52.368.000,00	\$ 141.369.000,00	\$ 162.050.000,00	\$ 161.358.400,00
TOTAL	28.243.200,00	66.168.000,00	153.969.000,00	173.250.000,00	170.958.400,00

Fuente: Elaboración Propia

Para el desarrollo de la nueva funcionalidad, se realizaron una estimación del personal y de los gastos en los que se incurre para su desarrollo, valores explicados en la tabla 9, de acuerdo al año en ejecución y a los clientes actuales que se les ofrece el producto discriminados de la siguiente manera:

- Hospitales Cundinamarca (20)
- Sector Privado

A nivel de precios sigue compitiendo por ser uno de los más bajos, comparado con la competencia que ofrecen el mismo servicio con mayores costos.

## 6.2 Supuestos macroeconómicos

Teniendo en cuenta el crecimiento de la economía en Colombia en el año 2014 se tomó el PIB del 4,7% y la inflación de 3,7%, para calcular la tasa de

crecimiento real de la economía como resultado el 1.0%, para realizar las proyecciones de ventas se tomó el IPC y la tasa real de crecimiento y la sumatoria de estas variables son el porcentaje de crecimiento en ventas durante los próximos cinco años.

Tabla 10. Supuestos Macroeconómicos

TASA DE CRECIMIENTO REAL ECONOMIA	2014
PIB	4,7%
INFLACION	3,7%
TASA REAL CRECIMIENTO	1,0%

PROYECCIONES DE CRECIMIENTO DE VENTAS					
	2015	2016	2017	2018	2019
IPC	5,7%	3,7%	2,9%	3,1%	3,0%
TASA REAL CRECIMIENTO	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Crecimiento en ventas	6,7%	4,7%	5,9%	5,7%	5,9%

Fuente: Informe Económico Bancolombia

### 6.2.3 Proyecciones sin supuestos

#### Balance

Inicialmente se proyecta el balance manteniendo el mismo manejo que la empresa la está dando a sus efectivo, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, se proyectan los rubros con el promedio histórico de cada uno de ellos.

Tabla 11. Resultados promedios históricos

BALANCE	PROMEDIO
Disponible	183.367.537
Cuentas por cobrar/ventas	22,25%
Otros activos corrientes /Ventas	8,34%
Propiedad,planta y equipo Bruto/Ventas	3,72%
Depreciacion Anual/PPE	0,66%
<b>Propiedad,planta y equipo Neto/Ventas</b>	4,79%
Otros Activos/Ventas	0,20%
<b>PASIVOS</b>	
Cuentas por pagar/Ventas	32,26%
Otros pasivos corrientes/Ventas	2,86%

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 12. Balance General Proyectado sin supuestos Sistemas Citisalud SAS



PROYECCION BALANCE GENERAL SISTEMAS CITISALUD						
ACTIVO	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Disponible	\$ 402.177.760	\$ 340.019.719	\$ 357.697.320	\$ 383.618.459	\$ 414.172.427	\$ 449.446.548
Inversiones Temporales	\$ 33.155.284	\$ 65.544.310	\$ 74.696.234	\$ 85.126.037	\$ 97.012.149	\$ 110.557.914
Clientes	\$ 374.992.143	\$ 174.805.414	\$ 199.213.419	\$ 227.029.504	\$ 258.729.536	\$ 294.855.830
Provisión Clientes	\$ (118.475.964)	\$ (52.441.624)	\$ (59.764.026)	\$ (68.108.851)	\$ (77.618.861)	\$ (88.456.749)
Anticipo Impuesto	\$ 38.644.782	\$ 65.544.310	\$ 74.696.234	\$ 85.126.037	\$ 97.012.149	\$ 110.557.914
Anticipo y Avances	\$ 723.800	\$ 723.800	\$ 723.800	\$ 723.800	\$ 723.800	\$ 723.800
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 731.257.805</b>	<b>\$ 594.235.929</b>	<b>\$ 647.302.982</b>	<b>\$ 713.554.986</b>	<b>\$ 790.071.201</b>	<b>\$ 877.725.258</b>
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>						
Activos depreciables	\$ 104.579.654	\$ 29.197.155	\$ 33.273.942	\$ 37.919.968	\$ 43.214.717	\$ 49.248.769
Depreciacion Acumulada	\$ 25.973.095	\$ 5.173.749	\$ 5.896.157	\$ 6.719.435	\$ 7.657.667	\$ 8.726.904
<b>TOTAL PROP. PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>\$ 104.579.654</b>	<b>\$ 29.197.155</b>	<b>\$ 33.273.942</b>	<b>\$ 37.919.968</b>	<b>\$ 43.214.717</b>	<b>\$ 49.248.769</b>
<b>INTANGIBLES</b>						
<b>TOTAL INTANGIBLES</b>	<b>\$ 2.034.681</b>	<b>\$ 1.587.631</b>	<b>\$ 1.809.312</b>	<b>\$ 2.061.945</b>	<b>\$ 2.349.854</b>	<b>\$ 2.677.963</b>
<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>\$ 5.771.692</b>	<b>\$ 3.175.263</b>	<b>\$ 3.618.623</b>	<b>\$ 4.123.890</b>	<b>\$ 4.699.707</b>	<b>\$ 5.355.925</b>
<b>VALORIZACIONES</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 841.609.151</b>	<b>\$ 626.608.348</b>	<b>\$ 684.195.547</b>	<b>\$ 755.598.844</b>	<b>\$ 837.985.625</b>	<b>\$ 932.329.952</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>						
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>						
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
Proveedores Nacionales	\$ 17.691.255	\$ 22.445.471	\$ 25.579.522	\$ 29.151.180	\$ 33.221.547	\$ 37.860.257
Cuentas por Pagar	\$ 332.039.909	\$ 253.452.066	\$ 288.841.470	\$ 329.172.280	\$ 375.134.465	\$ 427.514.329
Impuestos Gravámenes y Tasas	\$ 97.068.000	\$ 22.445.471	\$ 25.579.522	\$ 29.151.180	\$ 33.221.547	\$ 37.860.257
Obligaciones Laborales	\$ 23.679.851	\$ 26.789.803	\$ 30.530.451	\$ 34.793.405	\$ 39.651.593	\$ 45.188.128
Anticipos Clientes	\$ 66.270.000	\$ 22.445.471	\$ 25.579.522	\$ 29.151.180	\$ 33.221.547	\$ 37.860.257
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 536.749.015</b>	<b>\$ 347.578.281</b>	<b>\$ 396.110.488</b>	<b>\$ 451.419.225</b>	<b>\$ 514.450.698</b>	<b>\$ 586.283.229</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>						
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 44.707.000</b>	<b>\$ 45.984.289</b>	<b>\$ 47.298.070</b>	<b>\$ 48.649.386</b>	<b>\$ 50.039.310</b>	<b>\$ 51.468.944</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 581.456.015</b>	<b>\$ 393.562.570</b>	<b>\$ 443.408.558</b>	<b>\$ 500.068.612</b>	<b>\$ 564.490.008</b>	<b>\$ 637.752.173</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Suscrito y pagado	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
Reserva Legal	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Utilidad Acumulada	\$ 129.339.758	\$ 100.813.377	\$ 102.232.400	\$ 108.554.589	\$ 116.975.644	\$ 126.519.973
Utilidad del Ejercicio	\$ 100.813.377	\$ 102.232.400	\$ 108.554.589	\$ 116.975.644	\$ 126.519.973	\$ 138.057.806
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 260.153.135</b>	<b>\$ 233.045.777</b>	<b>\$ 240.786.989</b>	<b>\$ 255.530.232</b>	<b>\$ 273.495.617</b>	<b>\$ 294.577.779</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>\$ 841.609.150</b>	<b>\$ 626.608.348</b>	<b>\$ 684.195.547</b>	<b>\$ 755.598.844</b>	<b>\$ 837.985.625</b>	<b>\$ 932.329.952</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Estado de Resultados

Las proyecciones de ventas fueron realizadas con el crecimiento real de la economía en el año 2014, para realizar las proyecciones de ventas se tomó el IPC y la tasa real de crecimiento y la sumatoria de estas variables son el porcentaje de crecimiento en ventas durante los próximos cinco años. Las demás cifras fueron proyectadas con los promedios históricos de cada rubro, teniendo en cuenta estas proyecciones, la compañía mantiene un margen neto promedio del 8,8% y una utilidad promedio de \$ 105.392.198.

Tabla 13. Análisis vertical

Análisis Vertical Estructural Inverso					
Ingresos Operacionales					PROMEDIO
MENOS: Costos De Ventas y De Prestación De Servicios	66,51%	34,25%	28,62%	38,09%	41,87%
UTILIDAD BRUTA					
MENOS: Gastos Operacionales De Administración	18,56%	24,12%	16,87%	15,71%	18,82%
MENOS: Gastos Operacionales De Ventas	0,00%	28,29%	46,69%	33,86%	27,21%
MENOS: Depreciaciones	0,00%	1,88%	5,01%	5,18%	3,02%
MENOS: Amortizaciones	0,00%	2,20%	1,16%	0,81%	1,04%
UTILIDAD OPERACIONAL					
MAS: Ingresos No Operacionales	0,05%	0,09%	5,06%	1,84%	1,76%
MENOS: Gastos No Operacionales	0,56%	0,35%	0,45%	0,81%	0,54%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS					
MENOS: Impuestos De Renta y Complementarios	5,01%	4,21%	2,61%	3,37%	3,80%
GANANCIAS Y PERDIDAS	6,99%	7,11%	7,28%	7,52%	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14. Estado de Resultado Proyectado sin supuestos Sistemas Citisalud SAS

Estado de resultados Sistemas Citisalud SAS						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 1.185.861.724	\$ 1.265.543.170	\$ 1.325.491.950	\$ 1.403.479.919	\$ 1.483.173.720	\$ 1.570.439.212
COSTO DE VENTA	\$ (451.682.872)	\$ (529.854.041)	\$ (554.953.227)	\$ (587.605.010)	\$ (620.970.985)	\$ (657.507.055)
Utilidad (Pérdida) Bruta	\$ 734.178.852	\$ 735.689.129	\$ 770.538.723	\$ 815.874.910	\$ 862.202.735	\$ 912.932.157
GASTOS OPERACIONALES						
ADMINISTRACION						
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 186.243.630	\$ 238.125.157	\$ 249.405.146	\$ 264.079.396	\$ 279.074.617	\$ 295.494.530
VENTAS						
TOTAL GASTOS DE VENTAS	\$ 401.525.592	\$ 344.344.786	\$ 360.656.399	\$ 381.876.340	\$ 403.560.424	\$ 427.304.708
Utilidad (Pérdida) Operacional	\$ 146.409.630	\$ 153.219.185	\$ 160.477.178	\$ 169.919.174	\$ 179.567.694	\$ 190.132.919
INGRESOS (GASTOS) NO OPERACIONALES						
Corrección Monetaria	\$ -					
Gastos No Operacionales	\$ (9.559.148)	\$ (6.870.232)	\$ (7.195.675)	\$ (7.619.047)	\$ (8.051.680)	\$ (8.525.416)
Otros Ingresos, Egresos Neto	\$ 3.962.895	\$ 3.984.408	\$ 5.652.589	\$ 8.019.199	\$ 11.376.655	\$ 16.139.801
Utilidad (Pérdida) antes de Impuestos sobre la Renta	\$ 140.813.377	\$ 150.333.361	\$ 158.934.092	\$ 170.319.326	\$ 182.892.669	\$ 197.747.303
IMPUESTOS SOBRE LA RENTA Y COMPLEMENTARIOS	\$ 40.000.000	\$ 48.100.961	\$ 50.379.503	\$ 53.343.682	\$ 56.372.696	\$ 59.689.497
UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO	\$ 100.813.377	\$ 102.232.400	\$ 108.554.589	\$ 116.975.644	\$ 126.519.973	\$ 138.057.806
		8,1%	8,2%	8,3%	8,5%	8,8%

Fuente: Elaboración Propia

## Flujo de caja libre Descontado

Una vez proyectadas las cifras del balance y estados de resultados, se realizó el flujo de caja libre descontado, dando como resultado el valor residual de la compañía, siendo este de \$ 1.291.927.601, teniendo un Wacc del 12,60%

También se logró obtener una vez fueron descontados todos los flujos y con un Wacc del 12,52% un valor de la compañía de \$ 1.428.789.351,28,18, con un gradiente de crecimiento del 2,60% , según proyecciones de crecimiento de la rama económica a la que pertenece la empresa aportados por el Dane y el informe de Asobancaria .

Tabla 15. Flujo de caja Descontado Proyectado sin supuestos Sistemas Citisalud SAS

	PROYECCION FLUJO DE CAJA LIBRE DESCANTADO						Valor Residual
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Utilidad operacional	\$ 133.508.305,00	\$ 132.504.044,21	\$ 134.360.250,92	\$ 136.239.655,48	\$ 138.142.456,06	\$ 140.068.849,14	
Mas depreciacion	\$ 11.154.249,00	\$ 11.490.843,87	\$ 11.837.595,96	\$ 12.194.811,77	\$ 12.562.807,06	\$ 12.941.907,12	
Mas amortizacion	\$ 1.747.076,00	\$ 1.765.312,30	\$ 1.783.738,96	\$ 1.802.357,95	\$ 1.821.171,29	\$ 1.840.181,02	
<b>EBITDA</b>	<b>\$ 146.409.630,00</b>	<b>\$ 145.760.200,38</b>	<b>\$ 147.981.585,83</b>	<b>\$ 150.236.825,20</b>	<b>\$ 152.526.434,42</b>	<b>\$ 154.850.937,28</b>	
Mas provisiones	\$ 92.317.675,00	\$ 18.059.013,85	\$ 18.334.233,22	\$ 18.613.646,94	\$ 18.897.318,91	\$ 19.185.314,06	
Menos impuestos	\$ 40.000.000,00	\$ 44.200.304,01	\$ 44.797.548,51	\$ 45.402.164,16	\$ 46.014.210,48	\$ 46.633.746,29	
<b>FLUJO NETO DE OPERACIÓN</b>	<b>\$ 198.727.305,00</b>	<b>\$ 119.618.910,22</b>	<b>\$ 121.518.270,54</b>	<b>\$ 123.448.307,97</b>	<b>\$ 125.409.542,85</b>	<b>\$ 127.402.505,04</b>	
Variacion capital de trabajo	\$ 186.715.036,00	\$ (305.949.802,67)	\$ 7.109.337,15	\$ 2.523.592,00	\$ 1.476.310,91	\$ 1.119.205,10	
Cambios en Activos Fijos	\$ 68.345.651,00	\$ (78.569.342,53)	\$ 396.397,15	\$ 402.438,24	\$ 408.571,40	\$ 414.798,03	
<b>FLUJO NETO DE LA INVERSION</b>	<b>\$ 255.060.687,00</b>	<b>\$ (384.519.145,20)</b>	<b>\$ 7.505.734,30</b>	<b>\$ 2.926.030,24</b>	<b>\$ 1.884.882,31</b>	<b>\$ 1.534.003,12</b>	
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>\$ (56.333.382,00)</b>	<b>\$ 504.138.055,42</b>	<b>\$ 114.012.536,24</b>	<b>\$ 120.522.277,73</b>	<b>\$ 123.524.660,53</b>	<b>\$ 125.868.501,92</b>	<b>134.325.967</b>

Fuente: Elaboración Propia

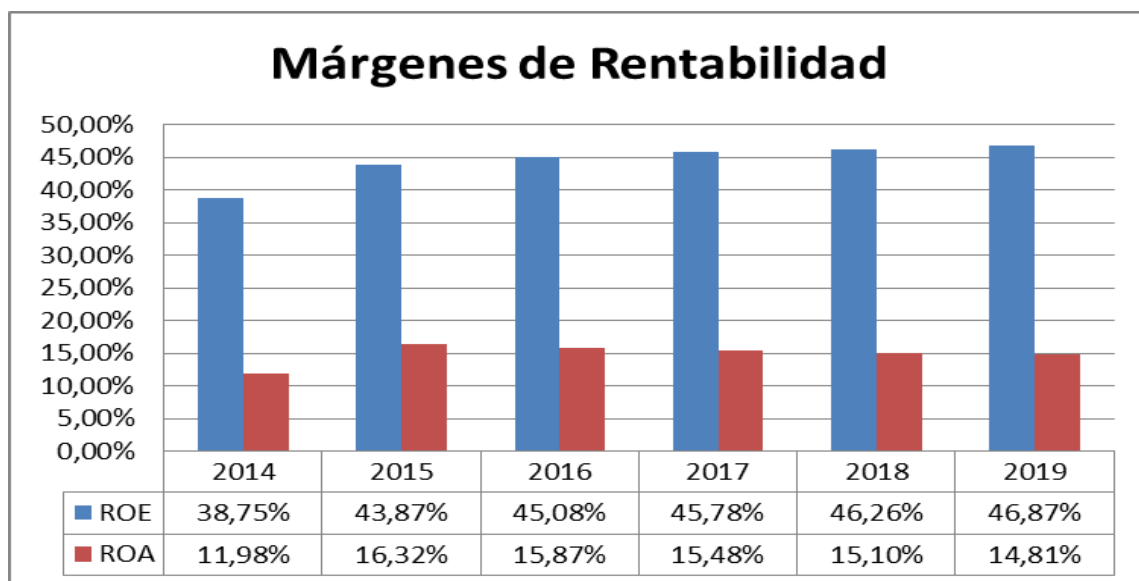
Tabla 16. Valor de la empresa

Concepto	Calculo
<b>WACC</b>	12,82%
<b>Gradiente</b>	2,60%
<b>FCL (t+1) Ultimo residual</b>	\$ 134.325.967,06
<b>Valor Terminal o Residual</b>	\$ 1.314.858.722,16
<b>VP Valor Terminal o Residual</b>	\$ 719.491.396,24
<b>VPN Flujos de Caja Libre</b>	\$ 765.515.653,66
<b>Valor de las Operaciones (EV)</b>	<b>\$ 1.485.007.049,89</b>
<b>Valor Activos Totales Ultimo Año</b>	\$ 110.351.346,00
<b>Valor Pasivos Totales Ultimo año</b>	\$ -
<b>Valor Corporativo</b>	<b>\$ 1.595.358.395,89</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### Indicadores

#### Grafico 10. Márgenes de rentabilidad



Fuente: Elaboración Propia

La compañía aumenta la rentabilidad de los socios, debido al aumento en las utilidades, llegando a un ROE máximo de 46,87% para el último año, en el caso del ROA, aunque tuvo incrementos a través de los años, se fue deteriorando debido al manejo del cartera que se presenta.

#### 6.2.4 Proyecciones con supuestos

Teniendo en cuenta la falta de dinamismo que tiene la compañía y la necesidad de estar dentro del mercado y ganar mayor participación en este, además de potencializar los clientes actuales, se propone crear una nueva funcionalidad donde se puede obtener una mayor rentabilidad y unos mejores flujos de caja, además de tener un mayor valor corporativo.

Como se podrá observar en las cifras proyectadas, el mayor impacto se tiene el margen neto de la compañía, que pasa de ser en el 2014 del 8,50% a terminar al año 2019 es de un 16,4%, de esta manera casi duplicándolo


Mayores ingresos y márgenes de rentabilidad, aumento en los valores corporativos de la compañía, flujo de caja más robustos en donde se puede realizar más inversiones en activos fijos y ampliación de los clientes al nivel nacional.

Adquisición de un crédito para capital de trabajo, donde la compañía libera la carga que tenía sobre la financiación únicamente con los accionistas.

Disminución en la cuentas por pagar a tercero, a través de un manejo adecuado del efectivo, en donde permita realizar a la compañía sus pagos antes de finalizar el año.

Inversión de excedentes de efectivo, en inversiones temporales, donde se permite generar alguna rentabilidad al finalizar el año y no dejar los recursos en el disponible, no generando ninguna rentabilidad.

Tabla 17. Balance General Proyectado Activo con supuestos Sistemas Citisalud SAS




BALANCE GENERAL SISTEMAS CITISALUD S.A.S						
ACTIVO	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Disponible	\$ 402.177.760	\$ 244.311.280	\$ 237.437.429	\$ 238.215.921	\$ 275.194.753	\$ 303.147.451
Inversiones Temporales	\$ 33.155.284	\$ 311.187.561	\$ 314.581.267	\$ 331.195.450	\$ 373.945.976	\$ 408.956.655
Clientes	\$ 374.992.143	\$ 63.277.158	\$ 66.251.185	\$ 70.149.206	\$ 74.132.488	\$ 78.494.221
Provisión Clientes	\$ (118.475.964)	\$ (18.983.148)	\$ (19.875.355)	\$ (21.044.762)	\$ (22.239.746)	\$ (23.548.266)
Otros Deudores	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000
Anticipo Impuesto	\$ 38.644.782	\$ 66.876.281	\$ 77.143.837	\$ 92.979.529	\$ 98.751.223	\$ 105.809.204
Anticipo y Avances	\$ 723.800	\$ 723.800	\$ 723.800	\$ 723.800	\$ 723.800	\$ 723.800
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 731.257.805</b>	<b>\$ 667.432.933</b>	<b>\$ 676.302.162</b>	<b>\$ 712.259.145</b>	<b>\$ 800.548.494</b>	<b>\$ 873.623.065</b>
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>						
Activos depreciables	\$ 104.579.654	\$ 29.790.491	\$ 34.364.243	\$ 41.418.359	\$ 43.989.399	\$ 47.133.424
Depreciación Acumulada	\$ 25.973.095	\$ 5.278.888	\$ 6.089.359	\$ 7.339.352	\$ 7.794.941	\$ 8.352.064
<b>TOTAL PROP. PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>\$ 104.579.654</b>	<b>\$ 29.790.491</b>	<b>\$ 34.364.243</b>	<b>\$ 41.418.359</b>	<b>\$ 43.989.399</b>	<b>\$ 47.133.424</b>
Gastos pagados por anticipado	\$ 2.034.681	\$ 1.619.895	\$ 1.868.598	\$ 2.252.174	\$ 2.391.978	\$ 2.562.938
<b>TOTAL INTANGIBLES</b>	<b>\$ 2.034.681</b>	<b>\$ 1.619.895</b>	<b>\$ 1.868.598</b>	<b>\$ 2.252.174</b>	<b>\$ 2.391.978</b>	<b>\$ 2.562.938</b>
Otros Diferidos	\$ 3.737.011	\$ 1.619.895	\$ 1.868.598	\$ 2.252.174	\$ 2.391.978	\$ 2.562.938
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>\$ 5.771.692</b>	<b>\$ 3.239.789</b>	<b>\$ 3.737.196</b>	<b>\$ 4.504.349</b>	<b>\$ 4.783.956</b>	<b>\$ 5.125.876</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 841.609.151</b>	<b>\$ 700.463.213</b>	<b>\$ 714.403.602</b>	<b>\$ 758.181.853</b>	<b>\$ 849.321.849</b>	<b>\$ 925.882.365</b>

Fuente: Elaboración Propia

Se analiza en la estructura del activo en el primer año, la mayor parte se concentra en el Activo corriente, dentro del cual el mayor rubro es representado en la cuenta de inversiones temporales, donde se refleja la sugerencia en el manejo de fondos ociosos de la compañía.

En las proyecciones del balance general se evidencia que el disponible aumenta progresivamente debido a los ingresos generados de la nueva funcionalidad, gracias a este comportamiento, la empresa puede realizar inversiones en todos los años.

Tabla 18. Balance General Proyectado Pasivo con supuestos Sistemas Citisalud SAS



BALANCE GENERAL SISTEMAS CITISALUD S.A.S						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>						
Obligaciones Financieras (CP)	\$ -	\$ 137.747.655				
Proveedores Nacionales	\$ 17.691.255	\$ 8.845.628	\$ 2.653.688	\$ 1.061.475	\$ 530.738	\$ 371.516
Proveedores del Exterior	\$ -					
Cuentas por Pagar	\$ 332.039.909	\$ 66.407.982	\$ 73.048.780	\$ 80.353.658	\$ 88.389.024	\$ 97.227.926
Impuestos Gravámenes y Tasas	\$ 97.068.000	\$ 110.774.002	\$ 126.415.291	\$ 144.265.130	\$ 164.635.366	\$ 187.881.880
Obligaciones Laborales	\$ 23.679.851	\$ 45.690.626	\$ 34.212.365	\$ 32.319.563	\$ 36.693.093	\$ 38.047.387
Anticipos Clientes	\$ 66.270.000	\$ 22.901.601	\$ 26.417.697	\$ 31.840.587	\$ 33.817.088	\$ 36.234.074
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 536.749.015</b>	<b>\$ 392.367.492</b>	<b>\$ 262.747.821</b>	<b>\$ 289.840.413</b>	<b>\$ 324.065.308</b>	<b>\$ 359.762.784</b>
<b><u>PASIVO NO CORRIENTE</u></b>						
Pasivos Estimados y Provisiones	\$ 44.707.000	\$ 45.984.289	\$ 47.298.070	\$ 48.649.386	\$ 50.039.310	\$ 51.468.944
Compañía de Financiamiento Comercial	\$ -		\$ 71.180.669	\$ -	\$ -	
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 44.707.000</b>	<b>\$ 45.984.289</b>	<b>\$ 118.478.739</b>	<b>\$ 48.649.386</b>	<b>\$ 50.039.310</b>	<b>\$ 51.468.944</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 581.456.015</b>	<b>\$ 438.351.781</b>	<b>\$ 381.226.560</b>	<b>\$ 338.489.799</b>	<b>\$ 374.104.618</b>	<b>\$ 411.231.728</b>

Fuente: Elaboración Propia

Se observa que la estructura del pasivo en el primer año, el rubro más representativo son las obligaciones financieras a corto plazo que representa el 35% del total del pasivo, esto debido al préstamo utilizado para solventar los costos generados del desarrollo de la nueva funcionalidad que se proyecta en los siguientes 3 años; los proveedores representan apenas el 2% y va decreciendo en a lo largo de los 5 años proyectados debido a que la política del negocio no deben existir proveedores que tengan gran participación. Las obligaciones laborales no se representan mayor incremento en la proyección debido el personal necesarios para el desarrollo de la nueva funcionalidad se va a manejar por prestación de servicios. Al final del ejercicio podemos observar que el manejo adecuado del crédito permite reforzar a la compañía dentro de los siguientes años proyectados.

Tabla 19. Balance General Proyectado Patrimonio con supuestos Sistemas Citisalud SAS



## BALANCE GENERAL SISTEMAS CITISALUD S.A.S

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Suscrito y pagado	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
Reserva Legal	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Reserva Futuros Repartos						
Revalorización del Patrimonio						
Utilidad Acumulada	\$ 129.339.758	\$ 100.813.377	\$ 131.298.055	\$ 171.878.986	\$ 217.813.067	\$ 227.404.164
Superavit Por Valorización						
Utilidad del Ejercicio	\$ 100.813.377	\$ 131.298.055	\$ 171.878.986	\$ 217.813.067	\$ 227.404.164	\$ 257.246.474
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 260.153.135</b>	<b>\$ 262.111.432</b>	<b>\$ 333.177.041</b>	<b>\$ 419.692.054</b>	<b>\$ 475.217.231</b>	<b>\$ 514.650.637</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>\$ 841.609.150</b>	<b>\$ 700.463.213</b>	<b>\$ 714.403.602</b>	<b>\$ 758.181.853</b>	<b>\$ 849.321.849</b>	<b>\$ 925.882.365</b>

Fuente: Elaboración Propia

En el patrimonio proyectado se visualiza un crecimiento en los primeros años que Se explica con las utilidades representadas en el primer año al final del ejercicio dada la inversión de la nueva funcionalidad, después del primer año se presenta una recuperación gradual dadas las ganancias que se generan en los periodos siguientes.

Tabla 20. Estado de Resultados Proyectado con supuestos Sistemas Citisalud SAS

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ESTADOS DE RESULTADOS SISTEMAS CITISALUD SAS</b>						
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ 1.185.861.724	\$ 1.265.543.170	\$ 1.325.023.699	\$ 1.402.984.118	\$ 1.482.649.765	\$ 1.569.884.429
Ingresos por Nuevo	\$ -	\$ 94.144.000	\$ 220.560.000	\$ 452.850.000	\$ 495.000.000	\$ 522.995.000
<b>COSTO DE VENTA</b>	\$ 451.682.872	\$ 529.854.041	\$ 554.757.181	\$ 587.397.429	\$ 620.751.617	\$ 657.274.780
Costos por Nuevo Modulo	\$ 28.243.200	\$ 66.168.000	\$ 153.969.000	\$ 173.250.000	\$ 167.358.400	\$ 167.358.400
Utilidad (Pérdida) Bruta	\$ 734.178.852	\$ 801.589.929	\$ 924.658.518	\$ 1.114.467.689	\$ 1.183.648.148	\$ 1.268.246.249
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>						
<b>ADMINISTRACION</b>						
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 186.243.630	\$ 238.125.157	\$ 249.317.039	\$ 263.986.106	\$ 278.976.029	\$ 295.390.142
Gastos Administracion Nuevo Modulo	\$ 13.743.200	\$ 52.368.000	\$ 141.369.000	\$ 162.050.000	\$ 161.358.400	\$ 161.358.400
<b>VENTAS</b>						
GASTOS DE VENTAS	\$ 401.525.592	\$ 344.344.786	\$ 360.528.991	\$ 381.741.436	\$ 403.417.860	\$ 427.153.756
Gastos Ventas Nuevo Modulo	\$ 2.800.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.200.000	\$ 3.400.000	\$ 3.600.000
Utilidad Operacional	\$ 146.409.630	\$ 202.576.785	\$ 259.444.487	\$ 324.171.147	\$ 335.804.259	\$ 380.743.951
<b>INGRESOS (GASTOS) NO OPERACIONALES</b>						
Gastos Financieros	\$ -	\$ 11.524.825	\$ 7.231.184	\$ 2.617.500	\$ -	\$ -
Gastos No operacionales	\$ 9.559.148	\$ 6.870.232	\$ 7.193.133	\$ 7.616.356	\$ 8.048.835	\$ 8.522.405
Otros Ingresos, Neto	\$ 3.962.895	\$ 7.925.790	\$ 8.385.486	\$ 8.871.844	\$ 9.386.411	\$ 9.930.823
Utilidad (Pérdida) antes de Impuestos sobre la Renta	\$ 140.813.377	\$ 192.107.518	\$ 253.405.655	\$ 322.809.135	\$ 337.141.835	\$ 382.152.369
<b>IMPUESTOS SOBRE LA RENTA Y COMPLEMENTARIOS</b>	\$ 40.000.000	\$ 60.809.463	\$ 81.526.669	\$ 104.996.068	\$ 109.737.671	\$ 124.905.896
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 100.813.377</b>	<b>\$ 131.298.055</b>	<b>\$ 171.878.986</b>	<b>\$ 217.813.067</b>	<b>\$ 227.404.164</b>	<b>\$ 257.246.474</b>
	8,5%	10,4%	13,0%	15,5%	15,3%	16,4%

Fuente: Elaboración Propia

Para demostrar el impacto de la nueva funcionalidad se consideró indicar las proyecciones de los ingresos por separado, de tal manera que se aprecie la

sostenibilidad de ingresos que se desea para SISTEMA CITISALUD en los próximos 5 años, se consideró la proyección de ingresos teniendo en cuenta que la empresa aún se encuentra en desarrollo y al crecimiento de la industria del desarrollo de software, se hizo factible que la empresa diera un nuevo producto a los clientes actuales no contemplados dentro de sus base de productos ofrecidos a sus clientes. Este proyecto inicialmente se va a ofrecer a uno de sus clientes para tener como piloto de desarrollo y de estimación de tiempos estimados reales basados en desarrollo de funcionalidad de similares características.

#### 6.2.4.1 *Calculo del Wacc*

Tabla 21. Wacc

FACTORES	2015	2016	2017	2018	2019
Beta Desapalancado	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Beta Apalancado	1,37	1,16	1,01	1,01	1,01
Tasa Libre de Riesgo (USD)	2,17% <sup>▼</sup>	2,19%	2,21%	2,23%	2,25%
EMBI	196 <sup>▼</sup>	196	196	196	196
Market Risk Premium	8,6% <sup>▼</sup>	8,6%	8,6%	8,6%	8,6%
Ke	16%	14%	13%	13%	13%
Kd	8%	10%	4%	0%	0%
WACC	13,33%	14,09%	12,9%	12,9%	12,9%

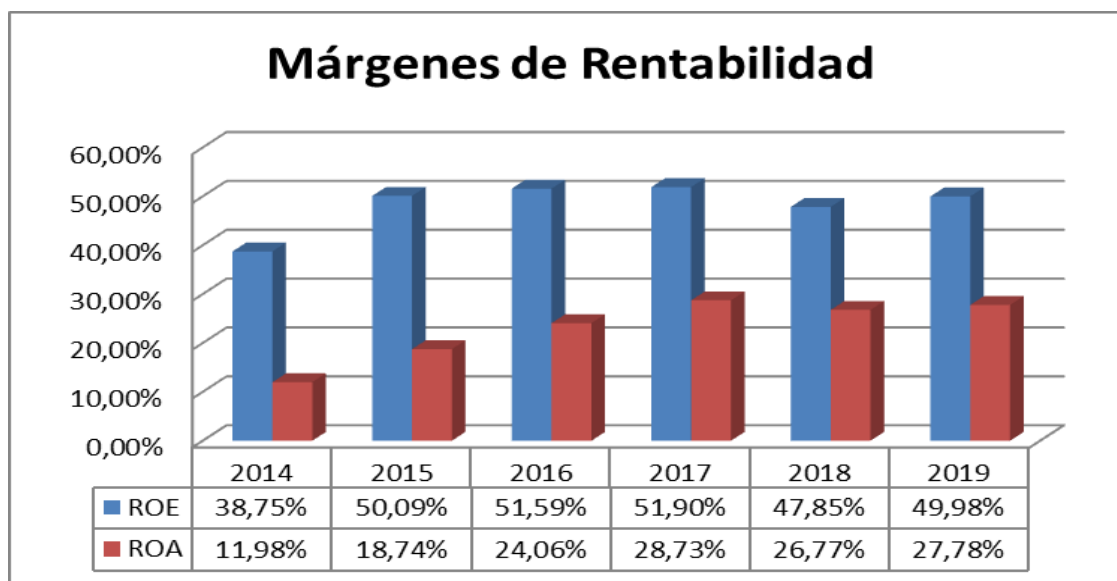
Fuente: Elaboración Propia

Para el cálculo del WACC se tomaron las tasas, de la tabla 17 WACC, la tasa Libre de riesgo y EMBI es a fecha 31 de diciembre 2014, market Risk Premium es a 01 de Enero 2015.

#### 6.2.4.2 *Rentabilidad*

Grafico 11. Rentabilidad Proyectada

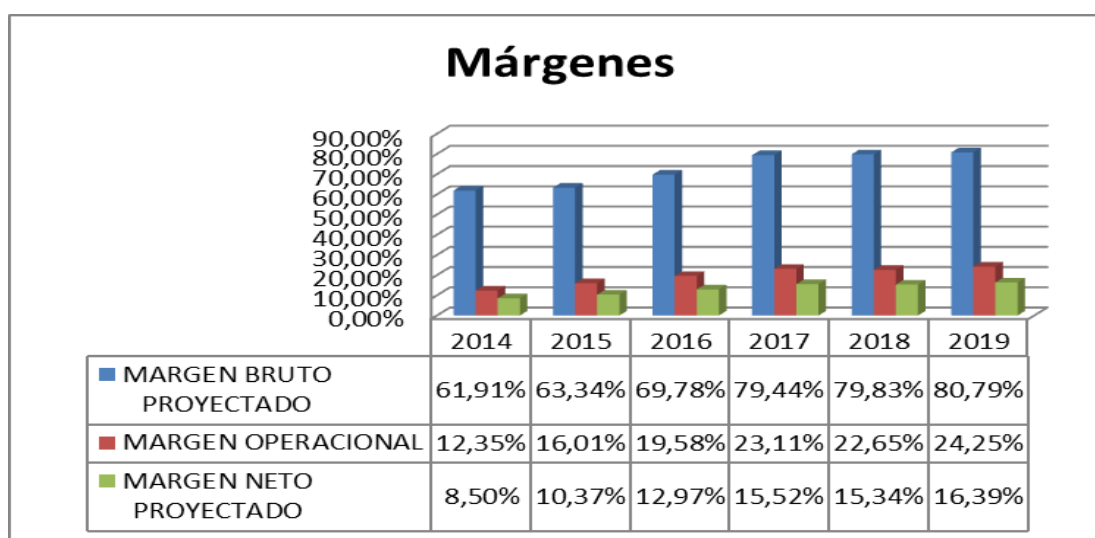




Fuente: Elaboración Propia

La rentabilidad para ambos indicadores, muestra un incremento progresivo en la proyección. El Roa se ve influenciado por el margen Operativo el cual aumenta de un 11,98% a un 27,78%, además de un nuevo manejo en sus cuentas por cobrar y sus inversiones. El Roe se proyecta con un incremento hasta del 49,98% para el año 2019, rentabilidad que es atractiva para el inversionista, ya que esta por encima de las tasas que ofrece el mercado.

Gráfico 12. Comparación de Márgenes



Fuente: Elaboración Propia

Los márgenes proyectados muestran una mejora significativa en la, especialmente, consiguiendo su punto mas alto en el año 2017, despues de este se mantienen estables.

Tabla 22. Flujo de caja libre descontado con supuestos Sistemas Citisalud SAS

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Valor Residual
Utilidad operacional	\$ 133.508.305,00	\$ 189.320.629,15	\$ 245.823.152,11	\$ 310.173.977,50	\$ 321.420.280,83	\$ 365.961.863,15	
Mas depreciacion	\$ 11.154.249,00	\$ 11.490.843,87	\$ 11.837.595,96	\$ 12.194.811,77	\$ 12.562.807,06	\$ 12.941.907,12	
Mas amortizacion	\$ 1.747.076,00	\$ 1.765.312,30	\$ 1.783.738,96	\$ 1.802.357,95	\$ 1.821.171,29	\$ 1.840.181,02	
<b>EBITDA</b>	<b>\$ 146.409.630,00</b>	<b>\$ 202.576.785,32</b>	<b>\$ 259.444.487,03</b>	<b>\$ 324.171.147,22</b>	<b>\$ 335.804.259,18</b>	<b>\$ 380.743.951,28</b>	
Mas provisiones	\$ 92.317.675,00	\$ 18.983.147,54	\$ 19.875.355,48	\$ 21.044.761,77	\$ 22.239.746,48	\$ 23.548.266,44	
Menos impuestos	\$ 40.000.000,00	\$ 60.809.462,98	\$ 81.526.668,99	\$ 104.996.068,35	\$ 109.737.671,21	\$ 124.905.895,65	
<b>FLUJO NETO DE OPERACIÓN</b>	<b>\$ 198.727.305,00</b>	<b>\$ 160.750.469,88</b>	<b>\$ 197.793.173,51</b>	<b>\$ 240.219.840,64</b>	<b>\$ 248.306.334,45</b>	<b>\$ 279.386.322,07</b>	
Variacion capital de trabajo	\$ 186.715.036,00	\$ (302.869.357,02)	\$ 9.165.965,70	\$ 5.490.233,92	\$ 4.514.020,01	\$ 4.520.954,51	
Cambios en Activos Fijos	\$ 68.345.651,00	\$ (74.789.163,19)	\$ 4.573.752,16	\$ 7.054.116,03	\$ 2.571.040,07	\$ 3.144.025,23	
<b>FLUJO NETO DE LA INVERSION</b>	<b>\$ 255.060.687,00</b>	<b>\$ (377.658.520,21)</b>	<b>\$ 13.739.717,86</b>	<b>\$ 12.544.349,95</b>	<b>\$ 7.085.060,08</b>	<b>\$ 7.664.979,74</b>	
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>\$ (56.333.382,00)</b>	<b>\$ 538.408.990,09</b>	<b>\$ 184.053.455,65</b>	<b>\$ 227.675.490,69</b>	<b>\$ 241.221.274,37</b>	<b>\$ 271.721.342,33</b>	<b>287.708.611</b>

Concepto	Calculo
<b>WACC</b>	<b>13,33%</b>
<b>Gradiente</b>	<b>2,60%</b>
<b>FCL (t+1) Ultimo residual</b>	<b>\$ 287.708.610,95</b>
<b>Valor Terminal o Residual</b>	<b>\$ 2.681.768.933,42</b>
<b>VP Valor Terminal o Residual</b>	<b>\$ 1.434.594.637,30</b>
<b>VPN Flujos de Caja Libre</b>	<b>\$ 1.066.411.932,58</b>
<b>Valor de las Operaciones (EV)</b>	<b>\$ 2.501.006.569,88</b>
<b>Valor Activos Totales Ultimo Año</b>	<b>\$ 110.351.346,00</b>
<b>Valor Pasivos Totales Ultimo año</b>	<b>\$ -</b>
<b>Valor Corporativo</b>	<b>\$ 2.611.357.915,88</b>

Fuente: Elaboración Propia

Después del desarrollo de la nueva funcionalidad a partir del primer año de proyección de puede ver el aumento del flujo de caja, este tambien por el nuevo manejo de clientes, en donde se logró recuperar gran parte de la cartera que esta pendiente para el cierre de 2014, para lo siguientes año el flujo continua con superavit , dejando como resultado un valor presente residual de \$ 1.434.594.537,30, esto da como resultado un valor corporativo de \$ 2.611.357.705,88, teniendo como referencia estas cifras se determina que la implementación de la nueva funcionalidad y la ejecución de las estregias planteadas, da como resultado una empresas sustentable en el tiempo.

## CONCLUSIONES

La generación de una funcionalidad es viable para la empresa, la organización y manejo de sus cuentas por cobrar, cuentas por pagar y un mejor manejo de los flujos de efectivos generados, están acordes con la estructura organizacional que mantiene. No puede depender únicamente de sus flujos actuales ni mantiene las políticas internas que maneja, ya que con estas pierde valor la organización al largo plazo y no es atractiva para los inversionistas.

Al tratarse de una empresa pequeña, se puede permitir realizar una organización de una mejor estructura financiera, lo que le permitirá mejor desarrollo de proyectos y mejores ingresos para la organización

Una vez proyectada la nueva funcionalidad durante los 5 años siguientes, se puede apreciar la viabilidad de esta, dando como resultado una mayor rentabilidad para los socios al pasar al final de los cinco años de un 38.75% a 49,98%, un aumento constante en flujo de efectivo y una unificación positiva con los productos actuales de la compañía.

Los márgenes netos también tiene un aumento importante con unificación de la nueva funcionalidad ya que este se incrementó al 16,39% con respecto al año 2014 siendo este del 8.50%.

Dentro del diagnóstico que se realizó de los datos históricos de la compañía se evidencio que existen irregularidades en las cuentas por pagar ya que no son consistentes con el flujo normal de la operación.

## RECOMENDACIONES

Una vez realizado el diagnóstico financiero de la empresa SISTEMAS CITISALUD S.A se considera importante efectuar una nueva funcionalidad para el sostenimiento de la misma, el seguir con los productos actuales los puede dejar relegados, si se comparan con la competencia.

Un aspecto importante que debe mejorar la empresa es el manejo de las cuentas por pagar, se generan constantemente he injustificadamente puesto que mantiene fondo ociosos en el efectivo, pudiendo cubrir estas a final de año.

Lograr pertenecer a asociaciones como Fedesotf, donde le permita ser más visible antes los clientes y tener mayor participación en el mercado.

Al implementar la nueva funcionalidad y dada la actual actividad económica de la empresa se visualiza que en el futuro la compañía tendrá exceso de flujo de efectivo, se recomienda realizar inversiones que permitan que este dinero genere rentabilidad.

Se recomiendo mantener un mejor control de sus gastos, sobre todos los generados al final del periodo contable, así como administrar el control de costos, que para el último año no fueron justificados con el nivel de ventas obtenido.

## BIBLIOGRAFÍA

Informe

Ministerio de Tecnología y sistemas de información, Comportamiento del sector TIC en Colombia, marzo 2015

Damodaran On Line <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Tesis

Estudio e Investigaciones, Sistemas de Información en el Sector Salud en Colombia, Octubre 2011

Oscar León García <http://www.oscarleongarcia.com/site/>

Informe

Grupo Bancolombia, Informe Trimestral de Actualización de Proyecciones, Agosto 2015

Informe

Superintendencia de Sociedades, Desempeño sector software 2012-2014, julio 2015

Fiduciaria Bogotá S.A. <https://www.fidubogota.com/>

Fiduciaria Bancolombia <http://www.fiduciariabancolombia.com/>

EMBI COLOMBIA <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info>

Informe

Semana Económica Asobancaria, Mayo 04 2015